

**YAESU**  
The radio

C4FM/FM 144/430MHz  
TRANSCEPTOR DIGITAL DE DOBLE BANDA

# **FTM-300DE**

**Manual de instrucciones**  
**(Edición APRS)**



## Tabla de Contenidos

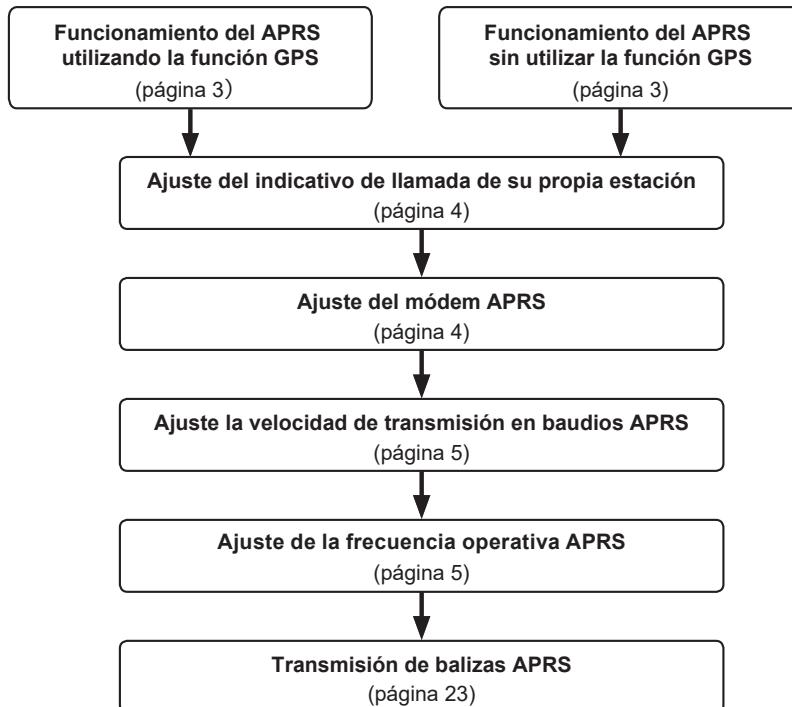
Ajustes iniciales APRS® .....	2
Proceso de ajuste inicial de operaciones APRS .....	2
Funcionamiento del APRS utilizando la función GPS.....	3
Funcionamiento del APRS sin utilizar la función GPS.....	3
Ajuste del indicativo de llamada de su propia estación .....	4
Ajuste del módem APRS.....	4
Ajuste la velocidad de transmisión en baudios APRS .....	5
Ajuste de la frecuencia operativa APRS .....	5
Otros ajustes iniciales .....	5
Cambio del símbolo de su estación .....	5
Elección de la banda operativa .....	7
Recepción de balizas APRS® .....	8
Recepción de balizas .....	8
Descripción de la pantalla y funcionamiento de APRS STATION LIST .....	9
Ajuste de ventana emergente de recepción APRS.....	20
Visualización para notificación de recepción de la misma baliza o mensaje.....	20
Función TIMBRE APRS de notificación de audio de recepción de una baliza o mensaje .....	21
Visualización de paquetes de datos sin procesar (RAW) .....	22
Borrado de una estación de baliza de la lista .....	22
Transmisión de balizas APRS® .....	23
Transmisión manual de una baliza APRS.....	23
Transmisión de una baliza APRS de forma automática.....	23
Ajuste de SmartBeaconing™ .....	24
Registro de texto de estado .....	24
Selección de un comentario de posición .....	25
Ajuste de la ruta del digipeater .....	26
Ajuste de la dirección de una ruta digipeater .....	27
Pantalla de mensajes APRS® e instrucciones de funcionamiento .....	28
Descripción de la pantalla y funcionamiento de APRS MESSAGE LIST .....	28
Verificación de mensajes.....	28
Descripción de la pantalla y funcionamiento de detalles de APRS MESSAGE LIST .....	29
Pantalla de edición de mensajes y descripción de operaciones .....	30
Recepción de mensajes.....	31
Ajuste de filtro para los mensajes recibidos.....	31
Borrador de un mensaje de la lista .....	32
Transmisión de mensajes APRS® .....	33
Creación y envío de mensajes.....	33
Lista del menú de configuración APRS .....	37
Lista de funciones del menú de configuración APRS.....	40

## Ajustes iniciales APRS®

El APRS (Sistema automático de notificación de posición) es un sistema de comunicación para el intercambio de datos de ubicación GPS y mensajes de paquetes; fue desarrollado y es soportado por Bob Bruninga (W84APR). Pueden introducirse los datos de posición manualmente con antelación o automáticamente desde el receptor de satélite GPS incorporado.

Cuando se recibe una señal APRS de una estación asociada, se mostrarán en la pantalla de su transceptor la dirección, distancia, velocidad, etc. de la estación asociada en relación a su propia estación.

### Proceso de ajuste inicial de operaciones APRS



## **Funcionamiento del APRS utilizando la función GPS**

Para utilizar los datos del satélite GPS para su propia información de posición, pulse y mantenga pulsada la tecla [F(SETUP)] → [APRS] → [24 MY POSITION SET] a “GPS”.

Valor de ajuste de fábrica: GPS

Continúe entonces con “Ajuste del indicativo de llamada de su propia estación” (página 4).

## **Funcionamiento del APRS sin utilizar la función GPS**

Para operar el APRS sin utilizar la función GPS, seguir el procedimiento indicado a continuación para ajustar manualmente el reloj y la información de posición.

### **• Ajuste de la información de posición**

Introduzca manualmente la información de posición de su propia estación.

- 1** Pulse y mantenga en esa posición la tecla [F(SETUP)] → [APRS] → [24 MY POSITION SET].
- 2** Pulse el mando del **DIAL** para seleccionar [**MANUAL**].  
Se visualizará una pantalla para la introducción de información de posición de su propia estación.  
Valor de ajuste de fábrica: GPS
- 3** Gire el mando del **DIAL** para seleccionar “**25 MY POSITION**” y a continuación pulse el mando del **DIAL**.
- 4** Pulse el mando del **DIAL**.
- 5** Gire el mando del **DIAL** para seleccionar “**N** (Latitud Norte)” o “**S** (Latitud Sur)” pulse el mando del **DIAL**.
- 6** Introducir la latitud utilizando el mando del **DIAL**.
- 7** Tras la introducción de la latitud, pulse y mantenga pulsado el mando del **DIAL**.
- 8** Gire el mando del **DIAL** para seleccionar “**LONGITUD**” y pulse el mando del **DIAL**.
- 9** Gire el mando del **DIAL** para seleccionar “**E** (Longitud Este)” o “**W** (Longitud Oeste)” y pulse el mando del **DIAL**.
- 10** Introducir la longitud utilizando el mando del **DIAL**.
- 11** Tras haber introducido la longitud, pulse y mantenga pulsado el mando del **DIAL**.
- 12** Pulse la tecla [DISP] o pulse el interruptor **PTT** para volver a la pantalla de funcionamiento.

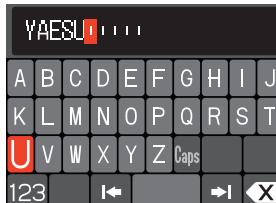


## Ajuste del indicativo de llamada de su propia estación

Registre el indicativo de llamada de su propia estación con el fin de enviar y recibir mensajes y de transmitir balizas en APRS. Introducir el indicativo de llamada, como "JA1ZRL-9". El "-9" en el indicativo de llamada corresponde al SSID (Identificador secundario de estación) del cual existen 16 tipos, incluyendo uno sin SSID. Generalmente, se utilizan en APRS los SSID mostrados en la tabla siguiente.

SSID	Descripción	SSID	Descripción
(NIL)	Estaciones fijas que pueden intercambiar mensajes	-8	Estaciones móviles marinas, estaciones móviles terrestres
-1	Digipeater de banda estrecha a media 1200 bps	-9	Uso del FTM-300D, etc. para aplicaciones móviles
-2	Digipeater 9600 bps	-10	Estación I-Gate, estación de conexión a internet
-3	Digipeater de banda ancha 1200 bps	-11	Globos, aeronaves, nave espacial, etc.
-4	Digipeater, estación móvil, estación meteorológica, etc.	-12	Estación seguidora de 1 vía (no pueden intercambiarse mensajes)
-5	Estación en funcionamiento que emplea dispositivos móviles (smartphones, etc.)	-13	Estación meteorológica (Estación meteorológica)
-6	Estaciones en funcionamiento para comunicaciones vía satélite, eventos, etc.	-14	Estaciones de seguimiento móvil
-7	Uso de FT3D, etc. en terminales móviles	-15	Digipeater, estación móvil, estación meteorológica, etc.

- 1 Pulse y mantenga en esa posición la tecla **[F(SETUP)]** → **[APRS]** → **[21 CALLSIGN (APRS)]**.  
Se visualizará la pantalla de introducción de texto.
- 2 Introducir el indicativo de llamada y el SSID en la pantalla de introducción de caracteres.  
Consultar "Pantalla de introducción de texto" (Manual de funcionamiento del FTM-300DE).
- 3 Tras haber introducido el indicativo de llamada, pulsar y mantener el mando del **DIAL**.
- 4 Pulse la tecla **[DISP]** o pulse el interruptor **PTT** para volver a la pantalla de funcionamiento.



## Ajuste del módem APRS

Conecte el módem APRS para activar la función APRS.

- 1 Pulse y mantenga en esa posición la tecla **[F(SETUP)]** → **[APRS]** → **[4 APRS MODEM]**.
  - 2 Pulse el mando del **DIAL** para el ajuste a **[ON]**.  
La pantalla mostrará "A12" (para 1200 bps) o "A96" (para 9600 bps).
- **Detención de la operación APRS**
- 1 Ajustarlo a **[OFF]** en el paso 2 anterior.

## Ajuste la velocidad de transmisión en baudios APRS

Ajusta la velocidad de transmisión en baudios del APRS.

- 1 Pulse y mantenga pulsada la tecla [**F(SETUP)**] → [**[DATA]**] → [**[3 DATA SPEED]**].
- 2 Gire el mando del **DIAL** para seleccionar “**APRS**” y a continuación pulse el mando del **DIAL**.
- 3 Gire el mando del **DIAL** para seleccionar el índice APRS en baudios.  
1200bps: Funcionamiento APRS utilizando paquetes AFSK de 1200 bps  
9600bps: Funcionamiento APRS utilizando paquetes GMSK de 9600 bps
- 4 Pulse la tecla [**DISP**] o pulse el interruptor **PTT** para volver a la pantalla de funcionamiento.

## Ajuste de la frecuencia operativa APRS

La frecuencia operativa APRS habitual difiere dependiendo de la zona y país. En EE.UU., la frecuencia operativa habitual es de 144.39 MHz. Por tanto, para iniciar las operaciones APRS fijar la frecuencia de la banda B a 144.39 MHz. (EE.UU.)

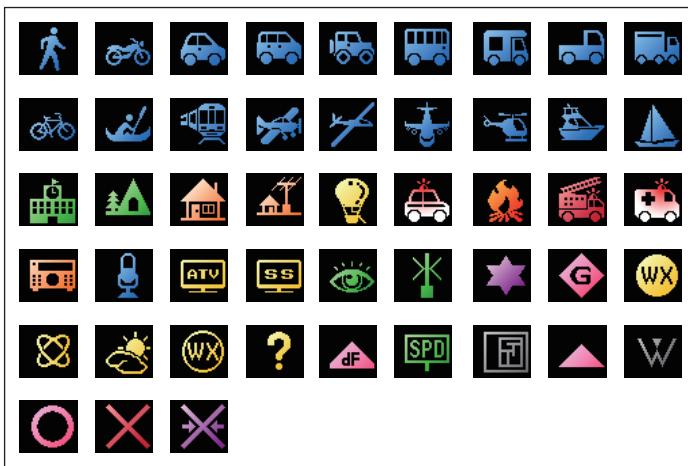
- 1 Pulse el mando del **DIAL** o la tecla [**A/B**] para conmutar la banda operativa a la banda B.  
El APRS funcionará en la banda B (ajuste por defecto de fábrica). Compruebe que aparezca A12 (1200 bps) o A96 (9600 bps) en el lado derecho de la frecuencia.
- 2 Ajuste de la frecuencia operativa.

## Otros ajustes iniciales

### Cambio del símbolo de su estación

Se ajusta el símbolo de transmisión de su propia estación.

El valor de ajuste por defecto cuando se envía de fábrica es “ ICONO 1 [/] Coche”.



1 Pulse y mantenga en esa posición la tecla [F(SETUP)] → [APRS] → [26 MY SYMBOL].

2 Gire el mando del **DIAL** para seleccionar el símbolo.

Puede seleccionarse entre los cuatro tipos de símbolos para su propio símbolo: "ICONO 1", "ICONO 2", "ICONO 3" y "USER".

Si se selecciona "USER", pueden introducirse directamente los caracteres del símbolo. \* Véase la siguiente página con respecto a cómo introducir los caracteres.



3 Para utilizar tal cual el símbolo actualmente configurado, pulse la tecla [DISP] para volver a la pantalla de funcionamiento.

4 Pulse el mando del **DIAL** para cambiar el símbolo.

El cursor se desplazará al área de "Código" de la siguiente tabla.

5 Gire el mando del **DIAL** para seleccionar "Código" y ajuste el símbolo a utilizar.

Los valores por defecto para cada símbolo son como siguen.

MY SYMBOL	Código	Símbolo
ICON 1	/>	Coche
ICON 2	/R	Autocaravana
ICON 3	/-	Hogar QTH (VHF)
USER	YY	Radios Yaesu

6 Pulse la tecla [DISP] o pulse el interruptor **PTT** para volver a la pantalla de funcionamiento.

#### • Introducción directa de caracteres de símbolos

Se pueden introducir directamente los caracteres de símbolos si el símbolo que desea no está disponible.

1 Pulse y mantenga en esa posición la tecla [F(SETUP)] → [APRS] → [26 MY SYMBOL].

2 Gire el mando del **DIAL** para seleccionar "USER", y a continuación pulse el mando del **DIAL**.

El cursor se desplazará al área de "Código".

3 Gire el mando del **DIAL** para seleccionar la ID de la tabla de símbolos (carácter a la izquierda del código) y a continuación pulse el mando del **DIAL**.

4 Gire el mando del **DIAL** para seleccionar el código de símbolos (carácter al lado derecho de "Código").

**Referencia** Consulte "<http://aprs.org/symbols/symbolsX.txt>" y "<http://aprs.org/symbols.html>" en relación a la última tabla de símbolos.

5 Pulse la tecla [DISP] o pulse el interruptor **PTT** para volver a la pantalla de funcionamiento.

## **■ Elección de la banda operativa**

A pesar de que el APRS está configurado cuando se envía de fábrica para operar en la Banda B, también pueden utilizarse para el envío y la recepción de la Banda A así como también de otras bandas operativas.

- 1** Pulse y mantenga pulsada la tecla **[F(SETUP)]** → **[DATA]** → **[2 DATA BAND SELECT]**.
- 2** Gire el mando del **DIAL** para seleccionar “**APRS**” y a continuación pulse el mando del **DIAL**.
- 3** Gire el mando del **DIAL** para seleccionar la banda a utilizar para el funcionamiento APRS.

MAIN BAND: Envío y recepción utilizando la banda operativa en ese punto.

SUB BAND: Envío y recepción utilizando la sub-banda en ese punto.

BANDA A FIJA: Enviar y recibir siempre utilizando la banda A.

BANDA B FIJA: Enviar y recibir siempre utilizando la banda B.

A=TX/B=RX: Enviar utilizando la banda A y recibir utilizando la banda B.

A=RX/B=TX: Recibir utilizando la banda A y enviar utilizando la banda B.

Por defecto: BANDA B FIJA

- 4** Pulse la tecla **[DISP]** o pulse el interruptor **PTT** para volver a la pantalla de funcionamiento.

# Recepción de balizas APRS®

## Recepción de balizas

### • Visualización de balizas en la pantalla emergente APRS

Sonará una alarma de audio cuando se reciba una baliza en la frecuencia de la banda B, y se visualizará la pantalla emergente APRS.

Los contenidos visualizados en la "APRS POP-UP SCREEN" y en la "APRS STATION LIST DETAIL SCREEN" que se explican a continuación son básicamente los mismos.



### • Visualización de balizas en la pantalla de detalles de APRS STATION LIST

#### 1 Pulse la tecla [F(SETUP)] → [APRS FUNCTION] → [STN LIST]

Se visualizará la pantalla de la APRS STATION LIST.

#### 2 Gire el mando **DIAL**, para seleccionar la baliza cuyos

detalles desea revisar.

#### 3 Pulse el mando del **DIAL** para visualizar la pantalla de

detalles.

Gire el mando del **DIAL** para desplazar la pantalla.

#### 4 Pulse la tecla [**BACK**].

Devuelve la pantalla a la pantalla APRS STATION LIST.

STATION LIST	ALL	○
1 E JA1ZRL- 9	15:36	
2 E JA6YPC- 7	12:34	
3 W JA1YOE-13	04:56	
4 E JQ1YBF- 9	12/27	
5 E JQ1YBQ-14	11/18	
6 E JA1ZRL- 9	11/14	

## Consejos

- Cuando se ajusta [APRS] → [2 APRS FILTER] a ON, se realizará la captura de una baliza recibida coincidente con el ajuste del filtro, mostrándose en la pantalla.
- Puede silenciarse el audio recibido (baliza o voz, etc.) de la banda B cuando el APRS esté en funcionamiento, ajustando [APRS] → [5 APRS MUTE] en el menú de ajuste.
- La recepción de una baliza APRS queda notificada mediante un sonido de timbre ajustado en [APRS] → [7 APRS RINGER] en el menú de ajuste. Si se selecciona "OFF", no sonará alarma de audio alguna al recibir una baliza.

## Descripción de la pantalla y funcionamiento de APRS STATION LIST

①	1 E JA1ZRL - 9 15:36	②	APRS STATION LIST	③
④	2 E JA6YPC - 7 12:34	⑤		
④	3 W JA1YOE-13 04:56	⑤		
④	4 E JQ1YBF - 9 12/27	⑤		
④	5 E JQ1YBG-14 11/18	⑤		
④	6 E JA1ZRL - 9 11/14	⑤		

- ① **Número:** Se visualizarán las balizas recibidas (hasta un máximo de 100), empezando con la recibida más recientemente.
- ② **Carácter:** Se visualizarán los caracteres de la lista de estaciones.  
Consultar la página siguiente en cuanto a los detalles.
- ③ **Nombre de la estación:** Se visualizará el indicativo de llamada o nombre del objeto / nombre del elemento de la baliza recibida.
- ④ **Icono de transmisión de baliza automática/manual:** No visualización (MANUAL), Visualización “●” (AUTO) (página 23), Visualización “○” (SMART) (página 23)
- ⑤ **Hora o fecha:** Se visualizarán la hora (HH:MM) o la fecha (MM/DD). La visualización de la hora cambiará la de la fecha el día siguiente.

### • Funcionamiento

Desplazamiento de la pantalla	Gire el mando tipo DIAL.
Desplazamiento a la pantalla de detalles de “APRS MESSAGE LIST” (página 11 - página 19)	Gire el mando del DIAL para seleccionar la baliza cuyos detalles desee ver y pulse el mando del DIAL.
Desplazamiento a la parte superior de la APRS STATION LIST	[F(SETUP)]→[TOP]
Contestación a mensajes (página 35)	[F(SETUP)]→[REPLY]
Transmisión manual de una baliza (página 23)	[F(SETUP)]→[BCN-TX]
Desplazarse a la pantalla de APRS MESSAGE LIST (página 28)	[F(SETUP)]→[MSG LIST]
Visualiza el menú de configuración “29 SORT FILTER”	[F(SETUP)]→[SORT FILTER]
Selecciona la lista de estaciones APRS	[F(SETUP)]→[SORT]
Conmuta entre ON/OFF la transmisión automática de baliza	[F(SETUP)]→[BEACON]
Visualiza únicamente la información GPS	[F(SETUP)]→[GPS]
Borrar una estación de baliza seleccionada de la pantalla (página 22)	[F(SETUP)]→[DEL]
Visualización de mensaje de CONSULTA (QUERY) (Comando: ?APRSP)	[F(SETUP)]→[QUERY]
Ajusta la frecuencia de la banda contraria a la banda de trabajo APRS de acuerdo con la información de frecuencia incluida en la baliza.	[F(SETUP)]→[QSY]
Menú de configuración (página 37)	Pulse y mantenga pulsada la tecla [F(SETUP)].

## • Descripción de los caracteres de la lista de estaciones

Se describen aquí ejemplos de 15 tipos de caracteres de la lista de estaciones. Consultar la página de descripción relacionada en la tabla para la pantalla de detalles.

APRS STATION LIST ◎		
1	E	JA1ZRL- 9 15:36
2	E	JA6YPC- 7 12:34
3	W	JA1YOE-13 04:56
4	E	JQ1YBF- 9 12/27
5	E	JQ1YBG-14 11/18
6	E	JA1ZRL- 9 11/14

Visualización	Descripción	Página
E	Mic-E: se visualiza cuando se recibe una baliza de una estación codificadora de micrófono (Mic-E).	11
P	Posición: se visualiza cuando se recibe la baliza de una estación fija (FIXED) o de una estación móvil (MOVING)	12-14
p	Posición: se visualiza cuando se recibe la baliza de una estación fija (FIXED) o de una estación móvil (MOVING) (tipo de compresión)	-
W	Informe meteorológico: se visualiza cuando se recibe una baliza de una estación meteorológica	15
w	Informe meteorológico: se visualiza cuando se recibe una baliza de una estación meteorológica (tipo de compresión)	15
O	Objeto: se visualiza cuando se recibe una baliza de una estación objeto	16
o	Objeto: se visualiza cuando se recibe una baliza de una estación objeto (tipo de compresión)	16
I	Elemento: se visualiza cuando se recibe una baliza de una estación elemento	16
i	Elemento: se visualiza cuando se recibe una baliza de una estación elemento (tipo de compresión)	16
K	Objeto/Elemento suprimido: se visualiza cuando se recibe una baliza de una estación objeto o estación elemento borradas	16
k	Objeto/Elemento suprimido: se visualiza cuando se recibe una baliza de una estación objeto o estación elemento borradas (tipo de compresión)	16
S	Estado: se visualiza cuando se recibe una baliza de una estación de estado	17
G	NMEA no tratados (Raw NMEA): se visualizan cuando se reciben datos Raw NMEA (GGA / GGL / RMC)	18
?	Otros: se visualiza cuando se recibe una baliza que no puede ser interpretada	19
Emg	Se visualiza cuando se recibe una señal de emergencia de una estación Mic-E	11

## Consejos

- Cuando se ponga en marcha el transceptor, no se visualizarán la flecha de posición ni la distancia si se está visualizando la pantalla de detalles antes de haber adquirido los datos de satélite GPS.
- Si ya no puede disponerse de la información de satélite GPS debido a obstáculos, tales como edificios o túneles, se visualizará la información de coordenadas correspondiente a la última adquisición de datos (flecha direccional, longitud/latitud, distancia). Se visualizará de nuevo la información de posición precisa cuando se desplace a una posición que pueda ser localizada.

- **Explicación de la visualización de la pantalla de detalles en una APRS STATION LIST E (Mic-E) y descripción de operaciones**

Gire el mando del **DIAL** en la pantalla de la APRS STATION LIST para seleccionar la estación “E” y pulse el mando del **DIAL** para visualizar la pantalla de detalle E (Mic-E).



- ① **Número:** El número de la baliza recibida (hasta un máximo de 100).
- ② **Carácter:** Se visualizarán los caracteres de la lista de estaciones.
- ③ **Brújula:** Se visualizará la dirección de la estación asociada tal como es vista desde su propia estación.
- ④ **Símbolo:** Se visualizará el símbolo de la estación de radio.
- ⑤ **Indicativo de llamada:** Se visualizará el indicativo de llamada de la estación recibida.
- ⑥ **Código de tipo:** Se visualizará el código de tipo utilizado por la estación asociada (Mic-E, McE-Trk, McE-Msg y nombre de modelo de la radio, etc.)
- ⑦ **Distancia:** Se visualizará la distancia a la estación recibida.
- ⑧ **Fecha:** Se visualizará la fecha (MM/DD) en que se recibió la baliza.
- ⑨ **Hora:** Se visualizará la hora a la que se recibió la baliza (HH:MM).
- ⑩ **Velocidad:** Se visualizará la velocidad del movimiento de la estación asociada.
- ⑪ **Dirección:** Se visualizará la dirección de movimiento de la estación asociada.
- ⑫ **Altitud:** Se visualizará la altitud de la estación asociada.
- ⑬ **Comentario de posición:** Se visualizarán los comentarios de posición de la estación asociada.  
Cuando se recibe un mensaje de emergencia, el mensaje (¡Emergencia!) se visualiza y se repite 12 veces un sonido.
- ⑭ **Latitud:** Se visualizará N (latitud norte) o S (latitud sur) de la posición actual (DDMM.MM o DDMMSS).
- ⑮ **Longitud:** Se visualizará E (longitud este) o W (longitud oeste) de la posición actual (DDMM.MM o DDMMSS).
- ⑯ **STATUS TEXT:** Se visualizará la información de comentarios.

- **Funcionamiento**

Desplazamiento de la pantalla	Gire el mando tipo DIAL.
Selección de la baliza a visualizar	Pulse el mando del DIAL para visualizar , a continuación gire el mando del DIAL.
Desplazamiento a la parte superior de la visualización de la pantalla de detalles	[F(SETUP)]→[TOP]
Desplazamiento a la parte superior del STATUS TEXT	[F(SETUP)]→[TEXT]
Envío de un mensaje a una estación de baliza	[F(SETUP)]→[REPLY]
Visualización de los datos del paquete (datos sin tratar)	[F(SETUP)]→[RAW]
Transmisión manual de una baliza (página 23)	[F(SETUP)]→[BCN-TX]
Borrar una estación de baliza seleccionada de la pantalla (página 22)	[F(SETUP)]→[DEL]
Ajusta la frecuencia de la banda contraria a la banda de trabajo APRS de acuerdo con la información de frecuencia incluida en la baliza.	[F(SETUP)]→[QSY]
Menú de configuración (página 37)	Pulse y mantenga pulsada la tecla [F(SETUP)].

- **Explicación de la visualización de pantalla de detalles en una APRS STATION LIST P (Posición: estación fija) y descripción de operaciones**

Gire el mando del **DIAL** en la pantalla APRS STATION LIST para seleccionar la estación "P" y pulse el mando del **DIAL** para visualizar la pantalla detallada P (Posición).



- ① **Número:** El número de la baliza recibida (hasta un máximo de 100).
- ② **Carácter:** Se visualizarán los caracteres de la lista de estaciones.
- ③ **Brújula:** Se visualizará la dirección de la estación asociada tal como es vista desde su propia estación.
- ④ **Símbolo:** Se visualizará el símbolo de la estación de radio.
- ⑤ **Indicativo de llamada:** Se visualizará el indicativo de llamada de la estación recibida.
- ⑥ **Información de la estación asociada:** Se visualizará la información de estación (FIJO).
- ⑦ **Distancia:** Se visualizará la distancia a la estación recibida.
- ⑧ **Fecha:** Se visualizará la fecha (MM/DD) en que se recibió la baliza.
- ⑨ **Hora:** Se visualizará la hora a la que se recibió la baliza (HH:MM).
- ⑩ **Altitud:** Se visualizará la altitud de la estación asociada.
- ⑪ **Latitud:** Se visualizará N (latitud norte) o S (latitud sur) de la posición actual (DDMM.MM o DDMMSS).
- ⑫ **Longitud:** Se visualizará E (longitud este) o W (longitud oeste) de la posición actual (DDMM.MM o DDMMSS).
- ⑬ **COMMENT TEXT:** Se visualizará la información de comentarios.

- **Funcionamiento**

Desplazamiento de la pantalla	Gire el mando tipo DIAL.
Selección de la baliza a visualizar	Pulse el mando del DIAL para visualizar , a continuación gire el mando del DIAL.
Desplazamiento a la parte superior de la visualización de la pantalla de detalles	[F(SETUP)]→[TOP]
Desplácese a la parte superior del COMMENT TEXT	[F(SETUP)]→[TEXT]
Envío de un mensaje a una estación de baliza	[F(SETUP)]→[REPLY]
Visualización de los datos del paquete (datos sin tratar)	[F(SETUP)]→[RAW]
Transmisión manual de una baliza (página 23)	[F(SETUP)]→[BCN-TX]
Borrar una estación de baliza seleccionada de la pantalla (página 22)	[F(SETUP)]→[DEL]
Ajusta la frecuencia de la banda contraria a la banda de trabajo APRS de acuerdo con la información de frecuencia incluida en la baliza.	[F(SETUP)]→[QSY]
Menú de configuración (página 37)	Pulse y mantenga pulsada la tecla [F(SETUP)].

- **Explicación de la visualización de pantalla de detalles en una APRS STATION LIST P (Posición: estación fija) y descripción de operaciones**

Gire el mando del **DIAL** en la pantalla APRS STATION LIST para seleccionar la estación “P” y pulse el mando del **DIAL** para visualizar la pantalla detallada P (Posición). Puede incluirse en la información de posición información detallada conocida como código PHGR.



- ① **Número:** El número de la baliza recibida (hasta un máximo de 100).
- ② **Carácter:** Se visualizarán los caracteres de la lista de estaciones.
- ③ **Brújula:** Se visualizará la dirección de la estación asociada tal como es vista desde su propia estación.
- ④ **Símbolo:** Se visualizará el símbolo de la estación de radio.
- ⑤ **Indicativo de llamada:** Se visualizará el indicativo de llamada de la estación recibida.
- ⑥ **Información de la estación asociada:**
  - ⑦ **Distancia:** Se visualizará la información de estación (FIJO).
  - ⑧ **Fecha:** Se visualizará la distancia a la estación recibida.
  - ⑨ **Hora:** Se visualizará la fecha (MM/DD) en que se recibió la baliza.
  - ⑩ **Potencia de transmisión:** Se visualizará la hora a la que se recibió la baliza (HH:MM).
  - ⑪ **Altura de la antena al suelo:** Se visualizará la potencia de transmisión de la estación asociada.
  - ⑫ **Ganancia de la antena:** Se visualizará la altura de la antena al suelo de la otra estación.
  - ⑬ **Dirección de la antena:** Se visualizará la ganancia de la antena de la estación asociada.
  - ⑭ **Índice P:** Se visualizará el índice de muestreo.
  - ⑮ **Latitud:** Se visualizará N (latitud norte) o S (latitud sur) de la posición actual (DDMM.MM o DDMMSS).
  - ⑯ **Longitud:** Se visualizará E (longitud este) o W (longitud oeste) de la posición actual (DDMM.MM o DDMMSS).
- COMMENT TEXT:** Se visualizará la información de comentarios.

- **Funcionamiento**

Desplazamiento de la pantalla	Gire el mando tipo DIAL.
Selección de la baliza a visualizar	Pulse el mando del DIAL para visualizar , a continuación gire el mando del DIAL.
Desplazamiento a la parte superior de la visualización de la pantalla de detalles	[F(SETUP)]→[TOP]
Desplácese a la parte superior del COMMENT TEXT	[F(SETUP)]→[TEXT]
Envío de un mensaje a una estación de baliza	[F(SETUP)]→[REPLY]
Visualización de los datos del paquete (datos sin tratar)	[F(SETUP)]→[RAW]
Transmisión manual de una baliza (página 23)	[F(SETUP)]→[BCN-TX]
Borrar una estación de baliza seleccionada de la pantalla (página 22)	[F(SETUP)]→[DEL]
Ajusta la frecuencia de la banda contraria a la banda de trabajo APRS de acuerdo con la información de frecuencia incluida en la baliza.	[F(SETUP)]→[QSY]
Menú de configuración (página 37)	Pulse y mantenga pulsada la tecla [F(SETUP)].

- **Explicación de la visualización de la pantalla de detalles en una APRS STATION LIST P (Posición: estación móvil) y descripción de operaciones**

Gire el mando del **DIAL** en la pantalla APRS STATION LIST para seleccionar la estación "P" y pulse el mando del **DIAL** para visualizar la pantalla detallada P (Posición. Si existe información relacionada con el movimiento (velocidad, rumbo), se visualizará tal como se muestra abajo.



① **Número:** El número de la baliza recibida (hasta un máximo de 100).

② **Carácter:** Se visualizarán los caracteres de la lista de estaciones.

③ **Brújula:** Se visualizará la dirección de la estación asociada tal como es vista desde su propia estación.

④ **Símbolo:** Se visualizará el símbolo de la estación de radio.

⑤ **Indicativo de llamada:**

Se visualizará el indicativo de llamada de la estación recibida.

⑥ **Información de la estación asociada:**

Se visualizará la información de la estación fija (MÓVIL).

⑦ **Distancia:**

Se visualizará la distancia a la estación recibida.

⑧ **Fecha:**

Se visualizará la fecha (MM/DD) en que se recibió la baliza.

⑨ **Hora:**

Se visualizará la hora a la que se recibió la baliza (HH:MM).

⑩ **Velocidad:**

Se visualizará la velocidad del movimiento de la estación asociada.

⑪ **Dirección:**

Se visualizará la dirección de movimiento de la estación asociada.

⑫ **Altitud:**

Se visualizará la altitud de la estación asociada.

⑬ **Latitud:**

Se visualizará N (latitud norte) o S (latitud sur) de la posición actual (DDMM.MM o DDMMSS).

⑭ **Longitud:**

Se visualizará E (longitud este) o W (longitud oeste) de la posición actual (DDMM.MM o DDMMSS).

⑮ **COMMENT TEXT:** Se visualizará la información de comentarios.

- **Funcionamiento**

Desplazamiento de la pantalla	Gire el mando tipo DIAL.
Selección de la baliza a visualizar	Pulse el mando del DIAL para visualizar , a continuación gire el mando del DIAL.
Desplazamiento a la parte superior de la visualización de la pantalla de detalles	[F(SETUP)]→[TOP]
Desplácese a la parte superior del COMMENT TEXT	[F(SETUP)]→[TEXT]
Envío de un mensaje a una estación de baliza	[F(SETUP)]→[REPLY]
Visualización de los datos del paquete (datos sin tratar)	[F(SETUP)]→[RAW]
Transmisión manual de una baliza (página 23)	[F(SETUP)]→[BCN-TX]
Borrar una estación de baliza seleccionada de la pantalla (página 22)	[F(SETUP)]→[DEL]
Ajusta la frecuencia de la banda contraria a la banda de trabajo APRS de acuerdo con la información de frecuencia incluida en la baliza.	[F(SETUP)]→[QSY]
Menú de configuración (página 37)	Pulse y mantenga pulsada la tecla [F(SETUP)].

- **Explicación de la visualización de la pantalla de detalles en una APRS STATION LIST W (informe meteorológico: estación meteorológica) y descripción de operaciones**

Gire el mando del **DIAL** en la pantalla de APRS STATION LIST para seleccionar la estación "W" (Informe meteorológico) y pulse el mando del **DIAL** para visualizar la pantalla de detalle W o w (Informe meteorológico).



- ① **Número:** El número de la baliza recibida (hasta un máximo de 100).
- ② **Carácter:** Se visualizarán los caracteres de la lista de estaciones.
- ③ **Brújula:** Se visualizará la dirección de la estación asociada tal como es vista desde su propia estación.
- ④ **Símbolo:** Se visualizará el símbolo de la estación de radio.
- ⑤ **Indicativo de llamada:** Se visualizará el indicativo de llamada de la estación recibida.
- ⑥ **Información de la estación asociada:** Se visualizará la información de la estación meteorológica (Estación meteorológica).
- ⑦ **Distancia:** Se visualizará la distancia a la estación recibida.
- ⑧ **Fecha:** Se visualizará la fecha (MM/DD) en que se recibió la baliza.
- ⑨ **Hora:** Se visualizará la hora a la que se recibió la baliza (HH:MM).
- ⑩ **Temperatura:** Se visualizará la información de temperatura.
- ⑪ **Precipitación:** Se visualizará información sobre la precipitación horaria.
- ⑫ **Precipitación:** Se visualizará información sobre la precipitación diurna.
- ⑬ **Precipitación:** Se visualizará información sobre la precipitación a partir de medianoche.
- ⑭ **Dirección del viento:** Se visualizará información sobre la dirección máxima del viento.
- ⑮ **Velocidad del viento:** Se visualizará información de la velocidad del viento.
- ⑯ **Velocidad del viento máxima:** Se visualizará información sobre la velocidad del viento máxima.
- Presión atmosférica:** Se visualizará información sobre la presión atmosférica.
- Humedad:** Se visualizará información sobre la humedad.
- Velocidad del viento máxima:** Se visualizará información sobre la velocidad del viento máxima.
- Latitud:** Se visualizará N (latitud norte) o S (latitud sur) de la posición actual (DDMM.MM o DDMMSS).
- Longitud:** Se visualizará E (longitud este) o W (longitud oeste) de la posición actual (DDMM.MM o DDMMSS).

## • Funcionamiento

Desplazamiento de la pantalla	Gire el mando tipo DIAL.
Selección de la baliza a visualizar	Pulse el mando del DIAL para visualizar , a continuación gire el mando del DIAL.
Desplazamiento a la parte superior de la visualización de la pantalla de detalles	[F(SETUP)]→[TOP]
Desplácese a la parte superior del COMMENT TEXT	[F(SETUP)]→[TEXT]
Envío de un mensaje a una estación de baliza	[F(SETUP)]→[REPLY]
Visualización de los datos del paquete (datos sin tratar)	[F(SETUP)]→[RAW]
Transmisión manual de una baliza (página 23)	[F(SETUP)]→[BCN-TX]
Borrar una estación de baliza seleccionada de la pantalla (página 22)	[F(SETUP)]→[DEL]
Ajusta la frecuencia de la banda contraria a la banda de trabajo APRS de acuerdo con la información de frecuencia incluida en la baliza.	[F(SETUP)]→[QSY]
Menú de configuración (página 37)	Pulse y mantenga pulsada la tecla [F(SETUP)].

- **Explicación de la visualización de pantalla de detalles en una APRS STATION LIST O (Objeto) o I (Elemento) y descripción de operaciones**

Gire el mando del **DIAL** en la pantalla de APRS STATION LIST para seleccionar la estación “O” (Objeto) o “I” (Elemento) y pulse el mando del **DIAL** para visualizar la pantalla detallada de O (Objeto) o I (Elemento).



- ① **Número:** El número de la baliza recibida (hasta un máximo de 100).
- ② **Carácter:** Se visualizarán los caracteres de la lista de estaciones.
- ③ **Brújula:** Se visualizará la dirección de la estación asociada tal como es vista desde su propia estación.
- ④ **Símbolo:** Se visualizará el símbolo de la estación de radio.
- ⑤ **Nombre de la estación:** Se visualizará el nombre del objeto / nombre del elemento de la baliza recibida.
- ⑥ **Indicativo de llamada:** Se visualizará el indicativo de llamada de la estación recibida.
- ⑦ **Información de la estación asociada:** Se visualizará la información de la estación fija (OBJETO).
- ⑧ **Distancia:** Se visualizará la distancia a la estación recibida.
- ⑨ **Fecha:** Se visualizará la fecha (MM/DD) en que se recibió la baliza.
- ⑩ **Hora:** Se visualizará la hora a la que se recibió la baliza (HH:MM).
- ⑪ **Latitud:** Se visualizará N (latitud norte) o S (latitud sur) de la posición actual (DDMM.MM o DDMMSS).
- ⑫ **Longitud:** Se visualizará E (longitud este) o W (longitud oeste) de la posición actual (DDMM.MM o DDMMSS).
- ⑬ **COMMENT TEXT:** Se visualizará la información de comentarios.

## • Funcionamiento

Desplazamiento de la pantalla	Gire el mando tipo DIAL.
Selección de la baliza a visualizar	Pulse el mando del DIAL para visualizar [ ], a continuación gire el mando del DIAL.
Desplazamiento a la parte superior de la visualización de la pantalla de detalles	[F(SETUP)]→[TOP]
Desplácese a la parte superior del COMMENT TEXT	[F(SETUP)]→[TEXT]
Envío de un mensaje a una estación de baliza	[F(SETUP)]→[REPLY]
Visualización de los datos del paquete (datos sin tratar)	[F(SETUP)]→[RAW]
Transmisión manual de una baliza (página 23)	[F(SETUP)]→[BCN-TX]
Borrar una estación de baliza seleccionada de la pantalla (página 22)	[F(SETUP)]→[DEL]
Ajusta la frecuencia de la banda contraria a la banda de trabajo APRS de acuerdo con la información de frecuencia incluida en la baliza.	[F(SETUP)]→[QSY]
Menú de configuración (página 37)	Pulse y mantenga pulsada la tecla [F(SETUP)].

- **Explicación de la visualización de pantalla de detalles en una APRS STATION LIST S (Estado) y descripción de operaciones**

Gire el mando del **DIAL** en la pantalla de APRS STATION LIST para seleccionar la estación “**S**” (Estado) y pulse el mando del **DIAL** para visualizar la pantalla detallada S (Estado).



- ① **Número:** El número de la baliza recibida (hasta un máximo de 100).
- ② **Carácter:** Se visualizarán los caracteres de la lista de estaciones.
- ③ **Brújula:** Se visualizará la dirección de la estación asociada tal como es vista desde su propia estación.
- ④ **Indicativo de llamada:** Se visualizará el indicativo de llamada de la estación recibida.
- ⑤ **Información de la estación asociada:** Se visualizará la información de estado.
- ⑥ **Distancia:** Se visualizará la distancia a la estación recibida.
- ⑦ **Fecha:** Se visualizará la fecha (MM/DD) en que se recibió la baliza.
- ⑧ **Hora:** Se visualizará la hora a la que se recibió la baliza (HH:MM).
- ⑨ **Latitud:** Se visualizará N (latitud norte) o S (latitud sur) de la posición actual (DDMM.MM o DDMMSS).
- ⑩ **Longitud:** Se visualizará E (longitud este) o W (longitud oeste) de la posición actual (DDMM.MM o DDMMSS).
- ⑪ **STATUS TEXT:** Se visualizará la información de comentarios.

- **Funcionamiento**

Desplazamiento de la pantalla	Gire el mando tipo DIAL.
Selección de la baliza a visualizar	Pulse el mando del DIAL para visualizar , a continuación gire el mando del DIAL.
Envío de un mensaje a una estación de baliza	[F(SETUP)]→[REPLY]
Visualización de los datos del paquete (datos sin tratar)	[F(SETUP)]→[RAW]
Transmisión manual de una baliza (página 23)	[F(SETUP)]→[BCN-TX]
Borrar una estación de baliza seleccionada de la pantalla (página 22)	[F(SETUP)]→[DEL]
Ajusta la frecuencia de la banda contraria a la banda de trabajo APRS de acuerdo con la información de frecuencia incluida en la baliza.	[F(SETUP)]→[QSY]
Menú de configuración (página 37)	Pulse y mantenga pulsada la tecla [F(SETUP)].

- **Explicación de la visualización de la pantalla de detalles en una APRS STATION LIST G (GPS no tratados) y descripción de operaciones**

Gire el mando del **DIAL** en la pantalla de APRS STATION LIST para seleccionar la estación “G” (GPS sin tratar) y pulse el mando del **DIAL** para visualizar la pantalla detallada G (GPS sin tratar).



- ① **Número:** El número de la baliza recibida (hasta un máximo de 100).
- ② **Carácter:** Se visualizarán los caracteres de la lista de estaciones.
- ③ **Brújula:** Se visualizará la dirección de la estación asociada tal como es vista desde su propia estación.
- ④ **Indicativo de llamada:** Se visualizará el indicativo de llamada de la estación recibida.
- ⑤ **Información de la estación asociada:** Se visualizará la información GPS sin tratar (datos NMEA sin tratar).
- ⑥ **Distancia:** Se visualizará la distancia a la estación recibida.
- ⑦ **Fecha:** Se visualizará la fecha (MM/DD) en que se recibió la baliza.
- ⑧ **Hora:** Se visualizará la hora a la que se recibió la baliza (HH:MM).
- ⑨ **Altitud:** Se visualizará la altitud de la estación asociada.
- ⑩ **Latitud:** Se visualizará N (latitud norte) o S (latitud sur) de la posición actual (DDMM.MM o DDMMSS).
- ⑪ **Longitud:** Se visualizará E (longitud este) o W (longitud oeste) de la posición actual (DDMM.MM o DDMMSS).

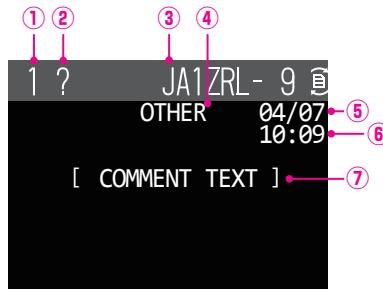
#### • Funcionamiento

Desplazamiento de la pantalla	Gire el mando tipo DIAL.
Selección de la baliza a visualizar	Pulse el mando del DIAL para visualizar , a continuación gire el mando del DIAL.
Envío de un mensaje a una estación de baliza	[F(SETUP)]→[REPLY]
Visualización de los datos del paquete (datos sin tratar)	[F(SETUP)]→[RAW]
Transmisión manual de una baliza (página 23)	[F(SETUP)]→[BCN-TX]
Borrar una estación de baliza seleccionada de la pantalla (página 22)	[F(SETUP)]→[DEL]
Ajusta la frecuencia de la banda contraria a la banda de trabajo APRS de acuerdo con la información de frecuencia incluida en la baliza.	[F(SETUP)]→[QSY]
Menú de configuración (página 37)	Pulse y mantenga pulsada la tecla [F(SETUP)].

- **Explicación de la visualización de pantalla de detalles en una APRS STATION LIST ? (Otros) y descripción de operaciones**

Gire el mando del **DIAL** en la pantalla de APRS STATION LIST para seleccionar la estación “?” (Otros) y pulse el mando del **DIAL** para visualizar la pantalla detallada ? (Otros).

Esta pantalla se visualiza cuando se recibe un paquete que no puede interpretarse como baliza APRS.



① **Número:** El número de la baliza recibida (hasta un máximo de 100)

② **Carácter:** Se visualizarán los caracteres de la lista de estaciones.

③ **Indicativo de llamada:** Se visualizará el indicativo de llamada de la estación recibida.

④ **Información de la estación asociada:**

Se visualizará otra información de paquete.

⑤ **Fecha:** Se visualizará la fecha (MM/DD) en que se recibió la baliza.

⑥ **Hora:** Se visualizará la hora a la que se recibió la baliza (HH:MM).

⑦ **COMMENT TEXT:** Se visualizará la información de comentarios.

- **Funcionamiento**

Desplazamiento de la pantalla	Gire el mando tipo DIAL.
Selección de la baliza a visualizar	Pulse el mando del DIAL para visualizar , a continuación gire el mando del DIAL.
Envío de un mensaje a una estación de baliza	[F(SETUP)]→[REPLY]
Visualización de los datos del paquete (datos sin tratar)	[F(SETUP)]→[RAW]
Transmisión manual de una baliza (página 23)	[F(SETUP)]→[BCN-TX]
Borrar una estación de baliza seleccionada de la pantalla (página 22)	[F(SETUP)]→[DEL]
Ajusta la frecuencia de la banda contraria a la banda de trabajo APRS de acuerdo con la información de frecuencia incluida en la baliza.	[F(SETUP)]→[QSY]
Menú de configuración (página 37)	Pulse y mantenga pulsada la tecla [F(SETUP)].

## Ajuste de ventana emergente de recepción APRS

Con ello se ajusta el tiempo de visualización de la ventana emergente que aparece cuando se recibe una baliza APRS y un mensaje.

- 1 Pulse y mantenga en esa posición la tecla **[F(SETUP)]** → **[APRS]** → **[6 APRS POPUP]**.
- 2 Gire el mando del **DIAL** para seleccionar **[BEACON]**, a continuación pulse el mando del **DIAL**.
- 3 Gire el mando del **DIAL** para seleccionar el tiempo de pantalla emergente cuando se reciba una baliza, a continuación pulse el mando del **DIAL**.  
"OFF", "3 seg", "5 seg", "10 seg", "HOLD"  
Valor por defecto de fábrica: 10 seg
- 4 Gire el mando **DIAL** para seleccionar **[MESSAGE]** y, a continuación, pulse el mando **DIAL**.
- 5 Gire el mando del **DIAL** para seleccionar el tiempo de pantalla emergente cuando se reciba un mensaje, a continuación pulse el mando del **DIAL**.  
"OFF", "3 seg", "5 seg", "10 seg", "HOLD"  
Valor por defecto de fábrica: 10 seg
- 6 Gire el mando del **DIAL** para seleccionar **[MY PACKET]**, a continuación pulse el mando del **DIAL**.
- 7 Gire el mando del **DIAL** para seleccionar la visualización emergente ON/OFF de la baliza de transmisión de su propia estación (señal enviada).  
Valor por defecto de fábrica: OFF
- 8 Pulse la tecla **[DISP]** o pulse el interruptor **PTT** para volver a la pantalla de funcionamiento.

## Visualización para notificación de recepción de la misma baliza o mensaje

Cuando se recibe la misma baliza o mensaje de la misma estación asociada, se visualiza la siguiente pantalla. El tiempo de visualización es concordante con el ajuste "6 APRS emergente" del menú de configuración de la sección anterior.



Los primeros dos caracteres alfabéticos visualizados delante del indicativo de llamada de la estación asociada tienen el siguiente significado.

### Primer dígito

**N** = Nuevo: nueva señal

**D** = Duplicado: señal recibida

**A** = ACK: señal de acuse de recibo (ACK) de mensaje (página 35)

**R** = Rechazo: señal de rechazo (REJ) de mensaje (página 31)

## **Segundo dígito**

- E** = Mic-E: baliza de una estación codificadora de micrófono
- P** = Posición: baliza de una estación fija (FIJA) / estación móvil (MÓVIL)
- P** = Posición: baliza de una estación fija (fija) / estación móvil (móvil) (tipo de compresión)
- W** = Informe meteorológico: baliza de una estación meteorológica
- w** = Informe meteorológico: baliza de una estación meteorológica (tipo de compresión)
- O** = Objeto: baliza de una estación objeto
- o** = Objeto: baliza de una estación objeto (tipo de compresión)
- I** = Elemento: baliza de una estación elemento
- i** = Elemento: baliza de una estación elemento (tipo de compresión)
- K** = Objeto/Elemento suprimido: estación de objeto / estación de elemento suprimidos
- k** = Objeto/Elemento suprimido: estación de objeto / estación de elemento suprimidos (tipo de compresión)
- S** = Estado: baliza de una estación de estado
- G** = NMEA sin tratar: baliza de NMEA sin tratar
- ?** = Otros: baliza que no ha podido ser interpretada

## **Función TIMBRE APRS de notificación de audio de recepción de una baliza o mensaje**

Puede ajustarse el sonido de una notificación de audio cuando se reciba una baliza APRS desde una estación asociada.

- 1 Pulse y mantenga en esa posición la tecla **[F(SETUP)] → [APRS] → [7 APRS RINGER]**.
- 2 Gire el mando del **DIAL** para seleccionar el elemento a ajustar.

Consulte la lista de acciones del menú de ajuste (página 41) para los detalles de cada elemento.

- TX BEACON: ON / OFF
- TX MESSAGE: ON / OFF
- RX BEACON: ON / OFF
- RX MESSAGE: ON / OFF
- MY PACKET: ON / OFF
- CALL RINGER: ON / OFF
- RANGE RINGER: 1 km - 100 km / OFF
- MSG VOICE: ON / OFF

- 3 Gire el mando del **DIAL** para seleccionar "ON" o "OFF".
- 4 Repita los pasos 2 y 3 para ajustar los elementos restantes.
- 5 Pulse la tecla **[DISP]** o pulse el interruptor **PTT** para volver a la pantalla de funcionamiento.

## Visualización de paquetes de datos sin procesar (RAW)

Visualizar los datos del paquete (datos sin tratar) de la estación asociada desde la pantalla de detalles APRS STATION LIST.

- Pulse la tecla **[F(SETUP)]** → **[APRS FUNCTION]** → **[STN LIST]**.

Se visualizará la pantalla de la APRS STATION LIST.

- Gire el mando del **DIAL** para seleccionar la baliza, a continuación pulse el mando del **DIAL**.

Se visualizará una pantalla detallada de la APRS STATION LIST.

- Pulse la tecla **[F(SETUP)]**.

- Gire el mando del **DIAL** para seleccionar **[RAW]**, a continuación pulse el mando del **DIAL**.

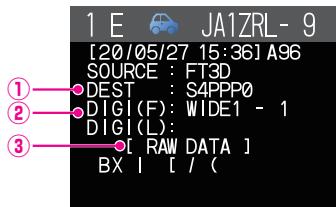
Los datos de paquetes RAW aparecerán en la pantalla.

Gire el mando del **DIAL** para desplazarse por la visualización de la pantalla.

- Pulse la tecla **[BACK]** para volver a la pantalla de detalles.



Detalles de la pantalla de visualización de paquetes de datos sin procesar (RAW)



①**Información de destino:** visualizar la información de la dirección de destino de AX.25

②**Información digipeater:** visualizar la información de envío de la estación (digipeater)

③**RAW TEXT:** ver el texto de los datos sin tratar

### Consejos

- Para los mensajes transmitidos, no se visualizará la información sobre DIGI (Primero) y DIG (Último) (se visualizará "-") dado que la información del digipeater no queda guardada.
- Cuando se recibe un encabezado de baliza de terceros (baliza de estación I-Gate, etc.), se visualiza la información de ruta incluida en el texto del encabezado de la baliza de terceros, no la obtenida de la señal del paquete AX.25.

## Borrado de una estación de baliza de la lista

Puede borrarse de la lista una estación de baliza que ya no sea necesaria, seleccionándola en la pantalla de APRS STATION LIST.

- Pulse la tecla **[F(SETUP)]** → **[APRS FUNCTION]** → **[STN LIST]**.

Se visualizará la pantalla de la APRS STATION LIST.

- Gire el mando del **DIAL** para seleccionar la baliza.

- Pulse la tecla **[F(SETUP)]**.

- Gire el mando del **DIAL** para seleccionar **[DEL]**, y pulse el mando del **DIAL**.

Aparecerá el mensaje de confirmación **¿DELETE?** en la pantalla.

- Gire el mando del **DIAL** para seleccionar **[OK]**, y pulse el mando del **DIAL**.

El indicativo de llamada quedará borrado de la lista.

## Transmisión manual de una baliza APRS

- 1 Pulse la tecla [F(SETUP)] → [APRS FUNCTION] → [BCN-TX].

Habrá presencia de baliza cada vez que se pulse el mando del **DIAL**.

También puede utilizar la tecla de función [BCN-TX] en la pantalla de la APRS STATION LIST y la pantalla de detalles de la APRS STATION LIST para enviar balizas de la misma forma.

### Consejo

Cuando se utilice la función GPS en operaciones APRS, asegúrese de verificar que al pulsar y mantener pulsada la tecla [F(SETUP)] → [APRS] → [24 MY POSITION SET] se ajusta a “GPS”. No puede transmitirse una baliza si no pueden capturarse datos GPS.

## Transmisión de una baliza APRS de forma automática

Puede enviarse una baliza APRS de forma automática a intervalos fijos.

- 1 Pulse y mantenga en esa posición la tecla [F(SETUP)] → [APRS] → [13 BEACON TX].
- 2 Girar el mando del **DIAL** para seleccionar el modo [AUTO].
- 3 Cada vez que se pulsa el mando del **DIAL**, el ajuste comutará entre “ON” y “OFF”.
- 4 Gire el mando del **DIAL** para seleccionar el [INTERVAL], a continuación pulse el mando del **DIAL**.
- 5 Gire el mando del **DIAL** para seleccionar el intervalo de transmisión, que puede elegirse de entre los siguientes tiempos.  
30 s / 1 min / 2 min / 3 min / 5 min / 10 min / 15 min / 20 min / 30 min / 60 min  
Valor por defecto de fábrica: 5 min
- 6 Pulse la tecla [DISP] o pulse el interruptor **PTT** para volver a la pantalla de funcionamiento.

El ajuste de transmisión de la baliza de la lista de estaciones APRS se visualiza con el icono siguiente:

**Sin visualización (OFF):**

Solo con [BCN-TX] seleccionado, al pulsar el mando del **DIAL** se transmitirá la baliza APRS de su estación (con los ajustes por defecto).

**Ⓐ Aparece (AUTO):**

Transmite automáticamente la baliza APRS de su propia estación en intervalos de 5 minutos.

**Ⓑ Aparece (SMART):**

Transmite automáticamente con la función SmartBeaconing™.\*

STATION LIST	ALL	⌚
1 E	JA1ZRL- 9	15:36
2 E	JA6YPC- 7	12:34
3 W	JA1YOE-13	04:56
4 E	JQ1YBF- 9	12/27
5 E	JQ1YBG-14	11/18
6 E	JA1ZRL- 9	11/14

\*(Consultar “Ajuste de SmartBeaconing™” (Página 24) en relación a los detalles de la función SmartBeaconing™.)

### Consejo

- Si el ajuste [APRS] → [13 BEACON TX] se fija a TYPE1, TYPE2 o TYPE3 en el menú de configuración, se ignorará el ajuste de BEACON INTERVAL.
- Si el enmudecimiento está abierto cuando ha transcurrido el tiempo especificado para la transmisión de una baliza, la transmisión de la baliza queda retrasada. Se enviará la baliza cuando se cierre el enmudecimiento.

## Ajuste de SmartBeaconing™

SmartBeaconing™ es una función que transmite eficientemente una baliza APRS que incluye su propia posición de estación, velocidad y dirección de desplazamiento. La información se basa en los datos de una unidad receptora de satélite GPS.

Este dispositivo soporta la transmisión automática de balizas utilizando SmartBeaconing™. Se dispone de tres ajustes diferentes de SmartBeaconing™ (TYPE1, TYPE2 y TYPE3).

Si se requieren diferentes ajustes de temporización, también pueden modificarse los parámetros TYPE1 - TYPE3. Con el fin de asegurarse que las balizas puedan transmitirse de la manera apropiada, configurar los ajustes de DIGI PATH y los parámetros de la función SmartBeaconing™ para un funcionamiento eficiente y una baja congestión de la señal.

1 Pulse y mantenga en esa posición la tecla **[F(SETUP)]** → **[APRS]** → **[28 SmartBeaconing]**.

2 Pulse el mando del **DIAL** para seleccionar TYPE.

**OFF:** Desconectar (OFF) la función SmartBeaconing.

**TYPE1 / TYPE2 / TYPE3:** Conectar (ON) la función SmartBeaconing.

Valor por defecto de fábrica:

STATUS: OFF

STATUS	TYPE1	TYPE2	TYPE3
LOW SPEED	5 km/h	5 km/h	5 km/h
HIGH SPEED	70 km/h	70 km/h	70 km/h
SLOW RATE	30 min	30 min	30 min
FAST RATE	120 s	120 s	120 s
TURN ANGLE	28 °	28 °	28 °
TURN SLOPE	26	26	26
TURN TIME	30 s	30 s	30 s

3 Pulse la tecla **[DISP]** o pulse el interruptor **PTT** para volver a la pantalla de funcionamiento.

### Consejo

Ajuste el STATUS a TYPE1, TYPE2 o TYPE3; ajuste **[APRS]** → **[24 MY POSITION SET]** a "GPS"; y ajuste **[APRS]** → "AUTO" en **[13 BEACON TX]** a "SMART" para activar la función SmartBeaconingTM.

\*SmartBeaconing™ es una función proporcionada por HamHUD Nichetronix.

## Registro de texto de estado

Pueden registrarse hasta un máximo de 60 caracteres para 5 tipos de comentarios de estado.

Pueden introducirse los siguientes caracteres.

1 Pulse y mantenga en esa posición la tecla **[F(SETUP)]** → **[APRS]** → **[12 BEACON STATUSTXT]**.

2 Gire el mando del **DIAL** para seleccionar "SELECT" y pulse el mando del **DIAL**.

3 Gire el mando del **DIAL** para seleccionar "TEXT 1" a "TEXT 5".

4 Pulse la tecla **[BACK]**.

5 Gire el mando del **DIAL** para seleccionar "TX RATE", y pulse el mando del **DIAL**.

Ajuste de la frecuencia con la que se envía un texto de estado con una baliza APRS.

- 6** Gire el mando del **DIAL** para seleccionar la TX RATE.  
Seleccionar la frecuencia entre 1/1 (cada vez) a 1/8 (una vez de cada 8).  
Cuando se selecciona 1/2 (FREQ) a 1/8 (FREQ), el texto de estado se envía una vez para el número establecido de veces y la información de frecuencia se envía cada vez.
- 7** Pulse la tecla **[BACK]**
- 8** Gire el mando del **DIAL** para seleccionar “TEXT 1” a “TEXT 5”, a continuación pulse el mando del **DIAL**.  
Se visualizará la pantalla para la selección de la información incorporada en el texto de estado.
- NONE:**  
No se incorporará ningún dato en el texto de estado.
- FREQUENCY:**  
La frecuencia de la banda opuesta a la banda operativa APRS será incorporada automáticamente al texto de estado.
- FREQ & SQL & SHIFT:**  
La frecuencia de banda de la banda opuesta a la banda operativa APRS, e información tal como el tono (enmudecimiento), deriva, etc. serán incorporadas automáticamente al texto de estado.
- 9** Gire el mando del **DIAL** para seleccionar **[NONE]**, **[FREQUENCY]** o **[FREQ & SQL & SHIFT]**, a continuación pulse el mando del **DIAL**.  
Se visualizará la pantalla para la edición del texto.  
Se visualizarán los contenidos del texto, si éste ya se había introducido.
- 10** Introducir el texto.  
Consulte "Pantalla de introducción de texto" (Manual de funcionamiento del FTM-300DE) sobre cómo introducir texto.
- 11** Pulse y mantenga pulsado el mando **DIAL**.
- 12** Pulse la tecla **[DISP]** o pulse el interruptor **PTT** para volver a la pantalla de funcionamiento.

Cuando se introduce texto de estado, aparecerá el símbolo (:) en los caracteres 21, 29 y 43. Cuando se introduce un texto largo que supere la posición de los dos puntos (:) es posible que el texto no se pueda visualizar en determinados modelos. Introducir en lo posible un texto que sea más corto que la posición de los puntos.

## **Selección de un comentario de posición**

Se selecciona el comentario de posición (mensaje estándar) a incorporar a la baliza de su propia estación.

- 1** Pulse y mantenga en esa posición la tecla **[F(SETUP)]** → **[APRS]** → **[27 POSITION COMMENT]**.
- 2** Gire el mando del **DIAL** para seleccionar el comentario de posición.  
Seleccione un comentario de posición de la lista siguiente.  
Fuera de servicio / En ruta / En servicio / Volviendo / Ocupado / Especial / Prioridad / Personal 0 - Personal 6 / ¡EMERGENCIA!  
Valor por defecto de fábrica: fuera de servicio
- 3** Pulse la tecla **[DISP]** o pulse el interruptor **PTT** para volver a la pantalla de funcionamiento.

## **Precaución**

No seleccionar nunca "¡Emergencia!" a menos que realmente se requiera asistencia por una emergencia, como por ejemplo accidentes, desastres, etc.

En el caso de que un mensaje de emergencia se envíe por error, seleccionar un comentario de posición diferente a la "¡Emergencia!" y enviar otro paquete. No apagar la radio.

## **Ajuste de la ruta del digipeater**

Una digipeater es una estación que transmite paquetes, como las balizas. Pueden seleccionarse los siguientes 8 tipos de rutas de digipeater para su empleo en el dispositivo.

Ruta	Número de pasos de transmisión	Dirección	Formatear
OFF	0	-	-
WIDE 1-1	1	Configurado (no se pueden cambiar los ajustes)	Formato de Nuevo Paradigma*
WIDE 1-1, WIDE 2-1	2	Configurado (no se pueden cambiar los ajustes)	Formato de Nuevo Paradigma*
PATH 1	Máximo 2	Cualquiera	Cualquiera
PATH 2	Máximo 2	Cualquiera	Cualquiera
PATH 3	Máximo 2	Cualquiera	Cualquiera
PATH 4	Máximo 2	Cualquiera	Cualquiera
FULL 1	Máximo 8	Cualquiera	Cualquiera
FULL 2	Máximo 8	Cualquiera	Cualquiera

Cuando se seleccione "WIDE 1-1, WIDE 2-1", la baliza se transmitirá inicialmente a la estación digipeater del primer emplazamiento según especificado en WIDE 1-1, y se transmite luego al digipeater del segundo emplazamiento según especificado en WIDE 2-1.

A fecha 2013, se recomienda que las estaciones digipeater utilizadas por APRS trabajen utilizando el formato de Nuevo Paradigma \*. Como el número de estaciones digipeater de apoyo es mayor, los ajustes por defecto de esta radio son por tanto de "WIDE 1-1, WIDE 2-1" establecidos de fábrica, bajo el supuesto de que una estación digipeater opera bajo el método Nuevo paradigma. Se recomienda operar el transceptor sin cambiar el ajuste. Cuando se utilizan otros métodos de transmisión, seleccionar bien PATH 1 a PATH 4, FULL 1 o FULL 2,

\* Consultar el sitio web siguiente en cuanto a los detalles del método del Nuevo paradigma-N. <http://aprs.org/fix14439.html> (de Mayo 2020).

## **Precaución**

Cuando se ajustan demasiados pasos de envío, las balizas transmitidas desde la misma estación se enviarán repetidamente, resultando en una congestión de la señal en el canal APRS. Utilizar en lo posible los valores de ajuste por defecto.

**1** Pulse y mantenga en esa posición la tecla [**F(SETUP)**] → [**APRS**] → [**14 DIGI PATH**].

**2** Gire el mando del **DIAL** para seleccionar la DIGI PATH

Seleccione la DIGI PATH de OFF / WIDE1-1 / WIDE1-1,WIDE2-1 / PATH 1 / PATH 2 / PATH 3 / PATH 4 / FULL 1 / FULL 2

WIDE1-1 y WIDE1-1, WIDE2-1 son valores fijos.

El método de envío etc. puede introducirse para PATH 1 - PATH 4 / FULL 1 / FULL 2.

- 3** Pulse la tecla [**DISP**] o pulse el interruptor **PTT** para volver a la pantalla de funcionamiento.

## **Ajuste de la dirección de una ruta digipeater**

Tras seleccionar PATH 1 - PATH 4 / FULL 1 / FULL 2 bajo [**APRS**] → [14 DIGI PATH SELECT] en el menú de ajustes, introducir la información de dirección específica (indicativo de llamada y ALIAS).

Pueden registrarse un máximo de 2 direcciones para PATH 1 - PATH 4, y un máximo de 8 direcciones para FULL 1 - FULL 2.

### **Ejemplo: Introducción de la información de dirección de PATH 1**

- 1** Pulse y mantenga en esa posición la tecla [**F(SETUP)**] → [**APRS**] → [15 DIGI PATH 1].

Pasar a la pantalla de selección de direcciones.

- 2** Gire el mando del **DIAL** para seleccionar [**ADDRESS 1**], a continuación pulse el mando del **DIAL**.

Se visualizará la pantalla de introducción de direcciones.

- 3** Introducir la dirección.

Consulte "Pantalla de introducción de texto" (Manual de funcionamiento del FTM-300DE) sobre cómo introducir texto.

- 4** Pulse y mantenga pulsado el mando **DIAL**.

El indicativo de llamada introducido se visualizará en el campo de ajuste bajo [**ADDRESS 1**].

- 5** Gire el mando del **DIAL** para seleccionar [**ADDRESS 2**], a continuación pulse el mando del **DIAL**.

- 6** Introducir la dirección.

- 7** Pulse y mantenga pulsado el mando **DIAL**.

El indicativo de llamada introducido se visualizará en el campo de ajuste bajo [**ADDRESS 2**].

- 8** Pulse la tecla [**DISP**] o pulse el interruptor **PTT** para volver a la pantalla de funcionamiento.

# Pantalla de mensajes APRS® e instrucciones de funcionamiento

## Descripción de la pantalla y funcionamiento de APRS MESSAGE LIST

Pueden enviarse y recibirse mensajes de texto por separado desde las balizas en APRS. Pueden enviarse contestaciones en respuesta a los mensajes recibidos, y los mensajes estándar guardados en la memoria también pueden seleccionarse para ser enviados como contestaciones.

Pueden guardarse en una lista común de la memoria un máximo de hasta 100 mensajes enviados y recibidos.

### Verificación de mensajes

- 1 Pulse la tecla [F(SETUP)] → [APRS FUNCTION] → [MSG LIST].

Se visualizará la pantalla de la MESSAGE LIST.



① Número: Se visualizará el número del mensaje recibido o transmitido.

② Recibir/Transmitir:

Se visualiza uno de los siguientes iconos durante la transmisión y recepción de los mensajes.

Mensajes recibidos (sin leer)

Mensajes recibidos (leídos)

Mensajes transmitidos (recibido acuse de recibo)

Mensajes transmitidos (no recibido acuse de recibo)

4 - 0  Mensaje de transmisión (transmisión no completada)\*

\*(La cifra representa el conteo de transmisión restante)

③ Indicativo de llamada:

Se visualizará el indicativo de llamada recibido o transmitido.

④ Hora o fecha: Se visualizará la hora (HH:MM) o la fecha (MM/DD) de recepción o transmisión del mensaje.

⑤ Icono de transmisión de baliza automática/manual:

Si el icono no aparece, las balizas se transmiten manualmente. Si se visualiza el icono , las balizas se transmiten automáticamente. Si se visualiza el icono , las transmisiones se realizan automáticamente utilizando la función SmartBeaconing™.

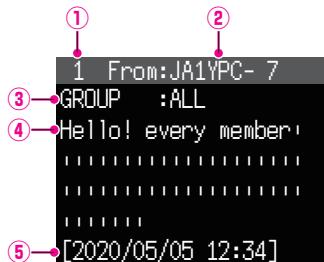
### •Funcionamiento

Desplazamiento de la pantalla.	Desplazamiento de la pantalla.
Desplazarse a la parte superior de la lista.	[F(SETUP)]→[TOP]
Visualizar la pantalla para la edición del mensaje de respuesta.	[F(SETUP)]→[REPLY]
El mensaje se transmitirá de manera forzada.	[F(SETUP)]→[SEND]
Pasar a la pantalla de STATION LIST.	[F(SETUP)]→[STN LIST]
El mensaje se leerá en voz alta. (Se requiere el FVS-2 opcional).	[F(SETUP)]→[VOICE]
Visualizar la pantalla de entrada de mensajes.	[F(SETUP)]→[MSG EDIT]
Marcar como no leído un mensaje leído.	[F(SETUP)]→[UNREAD]

Se busca y visualiza la información de baliza de la estación mensajera.	[F(SETUP)]→[POS]
Borrar el mensaje seleccionado de la lista.	[F(SETUP)]→[DEL]
Borrar el texto del mensaje e introducir automáticamente el comando "?APRSP".	[F(SETUP)]→[QUERY]
Cancelación del reenvío de un mensaje.	[F(SETUP)]→[TXCLR]
Menú de configuración (página 37)	Pulse y mantenga pulsada la tecla [F(SETUP)].

## Descripción de la pantalla y funcionamiento de detalles de APRS MESSAGE LIST

Desde la pantalla de APRS MESSAGE LIST, gire el mando del **DIAL** para seleccionar el mensaje cuyos detalles desea ver y pulse el mando del **DIAL** para visualizar la pantalla de detalles APRS MESSAGE LIST. La pantalla de detalle de APRS MESSAGE LIST muestra los detalles de los mensajes recibidos y transmitidos en la pantalla de APRS MESSAGE LIST.



- ① **Número:** Se visualizará el número del mensaje recibido o transmitido.
- ② **Indicativo de llamada:** Se visualizará el indicativo de llamada recibido o transmitido. Se visualizarán los detalles de recepción si se selecciona "De:", y los detalles de transmisión si se selecciona "Para:".
- ③ **Número y tipo de mensaje:** Con ello se visualiza el tipo de mensaje (MENSAJE, GRUPO, BOLETÍN, CONSULTA) y el número de mensaje.
- ④ **Mensaje:** Texto principal del mensaje.
- ⑤ **Fecha / Hora:** Fecha y hora en que el mensaje es recibido o enviado.

### •Funcionamiento

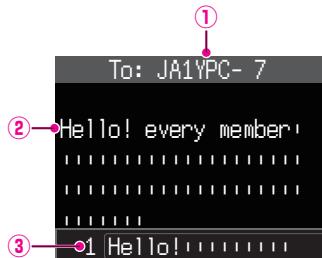
Seleccione el mensaje a visualizar	Pulse el mando del DIAL para visualizar , a continuación gire el mando del DIAL.
Visualización de los datos del paquete (datos sin tratar)	[F(SETUP)]→[RAW]
Visualizar la pantalla para la edición del mensaje de respuesta.	[F(SETUP)]→[REPLY]
Se reenviarán los mensajes TX OUT (aquellos sin acuse de recibo).	[F(SETUP)]→[ReTX]
Pasar a la pantalla de STATION LIST.	[F(SETUP)]→[STN LIST]
El mensaje se leerá en voz alta. (Se requiere el FVS-2 opcional).	[F(SETUP)]→[VOICE]
Editar el mensaje seleccionado	[F(SETUP)]→[MSG EDIT]
Marcar como no leído un mensaje leído.	[F(SETUP)]→[UNREAD]

Se busca y visualiza la información de baliza de la estación mensajera.	[F(SETUP)]→[POS]
Borrar el mensaje seleccionado de la lista.	[F(SETUP)]→[DEL]
Borrar el texto del mensaje e introducir automáticamente el comando "?APRSP".	[F(SETUP)]→[QUERY]
Cancelación del reenvío de un mensaje.	[F(SETUP)]→[TXCLR]
Menú de configuración (página 37)	Pulse y mantenga pulsada la tecla [F(SETUP)].

## Pantalla de edición de mensajes y descripción de operaciones

Utilizar la tecla de función [**MSG EDIT**] de la pantalla de detalles APRS MESSAGE para visualizar la pantalla de edición de mensajes.

Puede editar y transmitir un mensaje recibido o transmitido en la pantalla de edición de mensajes.



- ① **Indicativo de llamada:** Se visualizará el indicativo de llamada del destino.
- ② **Mensaje:** Pueden introducirse hasta un máximo de 67 caracteres en un mensaje para su transmisión.
- ③ **Mensaje estándar:** Girar el mando del **DIAL de banda B** para seleccionar el mensaje estándar y pulsar el mando del **DIAL de banda B** para pegar el mensaje estándar en la posición del cursor.

### •Funcionamiento

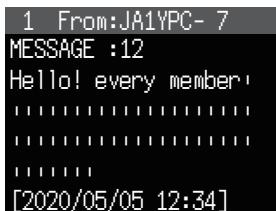
Visualización de la pantalla para la introducción del texto del mensaje.	[F(SETUP)]→[EDIT TEXT]
Introducción de un espacio en la posición del cursor.	[F(SETUP)]→[INS]
Borrado del carácter a la izquierda del cursor.	[F(SETUP)]→[✖]
Borrado de todos los textos	[F(SETUP)]→[CLR ALL]
Enviar manualmente el mensaje.	[F(SETUP)]→[M-TX]
Introducción del indicativo de llamada del destino deseado	[F(SETUP)]→[EDIT CS]

### Consejo

Los contenidos de la pantalla de edición se guardan en la memoria intermedia de edición hasta que se desconecta la alimentación o hasta que se ejecuta CLR ALL.

## **Recepción de mensajes**

Cuando se recibe un mensaje, aparece una pantalla emergente, junto con una alarma de audio, seguido de la siguiente pantalla.



### **Consejos**

- Se escuchará un sonido de alarma cuando se reciba un mensaje ACK y se visualizará en la pantalla "AM>(indicativo de llamada)".
- Se escuchará un sonido de alarma cuando se reciba un mensaje REJ (rechazo) y se visualizará en la pantalla "RM>(indicativo de llamada)".

## **Ajuste de filtro para los mensajes recibidos**

Puede ajustarse el filtro de grupo para la recepción de mensajes y mensajes de boletín de grupos específicos (TODOS, CQ, QST, YAESU etc.)

- 1 Pulse y mantenga en esa posición la tecla [F(SETUP)] → [APRS] → [22 MESSAGE GROUP].
- 2 Gire el mando del DIAL para seleccionar el filtro del grupo, a continuación pulse el mando del DIAL.

GROUP 1: ALL\*\*\*\*\*  
GROUP 2: CQ\*\*\*\*\*  
GROUP 3: QST\*\*\*\*\*  
GROUP 4: YAESU\*\*\*\*  
GROUP 5: -----  
GROUP 6: -----  
BOLETÍN 1: BLN?\*\*\*\*\*  
BULLETIN 2: BLN?\*  
BULLETIN 3: BLN?\*

Pueden seleccionarse para el código de grupo: "GRUPO 1: TODOS", "GRUPO 2: CQ", "GRUPO 3: QST", "GRUPO 4: YAESU", "GRUPO 5 (cualquiera)" y "GRUPO 6 (cualquiera). Para boletines, puede seleccionarse "BOLETÍN 1" a "BOLETÍN 3".

- 3 Introducir el texto.  
Consulte "Pantalla de introducción de texto" (Manual de funcionamiento del FTM-300DE) sobre cómo introducir texto.  
Pueden introducirse hasta un máximo de 9 caracteres.
- 4 Pulse y mantenga pulsado el mando del DIAL.
- 5 Pulse la tecla [DISP] o pulse el interruptor PTT para volver a la pantalla de funcionamiento.

Cuando se recibe un mensaje de grupo o boletín, se visualizan pantallas como las siguientes:

Muestra el nombre del grupo, como por ejemplo ALL (TODOS), CQ, QST, YAESU, etc.	Ver el nombre del boletín
1 From:JA1YPC-7 MESSAGE :12 Hello! every member! ::::::: ::::::: ::::::: [2020/05/05 12:34]	1 From:JA1YPC-7 GROUP :TOURING Hello! every member! ::::::: ::::::: ::::::: [2020/05/05 12:34]

Pantalla de mensaje auto-remitido      Pantalla de recepción de mensajes de grupo      Pantalla de recepción de boletín

### Consejos

- Puede silenciarse el audio RX recibido (baliza o voz, etc.) de la banda RX cuando el APRS esté en funcionamiento, ajustando [APRS] → [5 APRS MUTE] a ON en el modo de ajuste.
- El método de visualización y la hora en que se recibe una baliza APRS pueden ajustarse mediante [APRS] → [6 APRS POPUP] en el menú de ajuste.
- Si en el menú de configuración se ajusta MENSAJE RX a ON en [APRS] → [7 APRS RINGER], se generará una notificación de audio cuando se reciba un mensaje/mensaje de grupo/mensaje de boletín, etc. dirigido a su estación APRS. Si se ajusta MENSAJE RX a OFF, el mensaje aparecerá en la pantalla sin ninguna alarma de audio.
- También pueden recibirse mensajes que únicamente difieran en el SSID dirigidos al indicativo de llamada de su propia estación. Sin embargo, solo se enviará contestación al acuse de recibo si todos los caracteres, incluyendo el SSID, son los mismos.

### Borrador de un mensaje de la lista

Pueden borrarse también los mensajes no necesarios en la pantalla de APRS MESSAGE.

- 1 Pulse la tecla [F(SETUP)] → [APRS FUNCTION] → [MSG LIST].

Se visualizará la pantalla de APRS MESSAGE LIST.

- 2 Gire el mando del DIAL para seleccionar el mensaje a borrar.

- 3 Pulse la tecla [F(SETUP)].

- 4 Gire el mando del DIAL para seleccionar [DEL], a continuación pulse el mando del DIAL.

Aparecerá el mensaje de confirmación “¿DELETE?” en la pantalla.

- 5 Gire el mando del DIAL para seleccionar [OK], y pulse el mando del DIAL.

Se borrará el mensaje.

MESSAGE LIST			
TOP	REPLY	SEND	STN LIST
VOICE	MSG EDIT	UNREAD	POS
DEL	QUERY	TXCLR	

# Transmisión de mensajes APRS®

Puede enviarse en este dispositivo texto contenido un máximo de 67 caracteres como un mensaje APRS.

## Creación y envío de mensajes

- 1 Pulse la tecla [**F(SETUP)**] → [**APRS FUNCTION**] → [**MSG LIST**].

Se visualizará la pantalla de APRS MESSAGE LIST.

- 2 Pulse la tecla [**F(SETUP)**].

- 3 Gire el mando del **DIAL** para seleccionar [**MSG EDIT**], a continuación pulse el mando del **DIAL**.

- La pantalla cambiará a la APRS MESSAGE EDIT.
- Si se ha creado/editado un mensaje previo, aparecerá el mensaje de creado/editado.

- 4 Pulse la tecla [**F(SETUP)**].

- Gire el mando del **DIAL** para seleccionar [**EDIT CS**], a continuación pulse el mando del **DIAL**.
- La visualización cambiará a la pantalla de introducción del indicativo de llamada.

- 5 Introducir el indicativo de llamada de la estación de destino.

- Consulte "Pantalla de entrada de texto" (Manual de FTM-300DE) sobre cómo introducir el indicativo de llamada.
- Pueden introducirse un máximo de 6 dígitos y el SSID para el indicativo de llamada. No se requieren ajustes si no se necesita SSID.

- 6 Pulse y mantenga pulsado el mando **DIAL**.

Volver a la pantalla de APRS MESSAGE EDIT.

- 7 Pulse la tecla [**F(SETUP)**].

- 8 Gire el mando del **DIAL** para seleccionar [**EDIT TEXT**], a continuación pulse el mando del **DIAL**.

Se visualizará la pantalla para la edición del texto.

- 9 Introducir el texto.

- Consulte "Pantalla de entrada de texto" (Manual de funcionamiento FTM-300DE) en relación con cómo introducir el texto.
- Pueden introducirse hasta un máximo de 67 caracteres.

- 10 Pulse y mantenga pulsado el mando **DIAL**.

Volver a la pantalla de APRS MESSAGE EDIT.

- 11 Pulse la tecla [**F(SETUP)**].

- 12 Gire el mando del **DIAL** para seleccionar [**M-TX**], a continuación pulse el mando **DIAL**.

El mensaje se enviará y la visualización volverá a la pantalla de frecuencia.

### Consejo

El tiempo de retardo de la transmisión de datos puede modificarse utilizando el ajuste [**APRS**] → [**9 APRS TX DELAY**] en el modo de ajuste.



- **Utilizar texto fijo para escribir un mensaje**

Puede añadirse al mensaje de texto una cadena de caracteres preregistrados. Consulte "Registro de un mensaje estándar" en relación con el método de registro.

- 1 Siga los pasos 1 - 6 de **"Creación y envío de mensajes"**

(página 33).

- 2 Gire el mando del **DIAL** de la banda B para seleccionar un mensaje estándar, a continuación pulse el mando del **DIAL** de la banda B.

- Se introducirá el texto fijo seleccionado.
- Puede repetir estos pasos para continuar seleccionando mensajes estándar.

**Referencia** También pueden añadirse o borrarse caracteres de un mensaje estándar seleccionado. También pueden añadirse caracteres antes o después de un mensaje estándar.

- 3 Pulse la tecla **[F(SETUP)]**.

- 4 Gire el mando del **DIAL** para seleccionar **[M-TX]**, a continuación pulse el mando **DIAL**.

El mensaje se enviará y la visualización volverá a la pantalla de frecuencia.

- **Registro de un mensaje estándar**

Pueden registrarse en este dispositivo 8 mensajes estándar conteniendo un máximo de 16 caracteres cada uno.

- 1 Pulse y mantenga en esa posición la tecla **[F(SETUP)]** → **[APRS]** → **[3 APRS MSG TEXT]**.

- 2 Gire el mando del **DIAL** para seleccionar el número del mensaje a registrar y pulse el mando del **DIAL**.

Se visualizará una pantalla para la edición del mensaje de texto fijado.

- 3 Introducción de un mensaje de texto fijado.

Consulte "Pantalla de entrada de texto" (Manual de funcionamiento del FTM-300DE) para saber cómo introducir un mensaje de texto fijo.

Pueden introducirse hasta un máximo de 16 caracteres.

- 4 Pulse y mantenga pulsado el mando **DIAL**.

Quedará registrado el mensaje de texto fijado.

- 5 Pulse la tecla **[DISP]** o pulse el interruptor **PTT** para volver a la pantalla de funcionamiento.

## Uso de la función responder

También se puede responder a una estación que haya enviado un mensaje APRS.

- 1 Gire el mando del **DIAL** para seleccionar la estación asociada.

Seleccione la estación asociada a la que se va a responder en la pantalla de APRS MESSAGE LIST.

- 2 Pulse la tecla **[F(SETUP)]**.

- 3 Gire el mando del **DIAL** para seleccionar **[REPLY]**, a continuación pulse el mando del **DIAL**.

La pantalla cambiará a la APRS MESSAGE EDIT.

- 4 Pulse la tecla **[F(SETUP)]**.

- 5 Gire el mando del **DIAL** para seleccionar **[EDIT TEXT]**, a continuación pulse el mando del **DIAL**.

Se visualizará la pantalla para la edición del texto.

- 6 Introduzca los caracteres

Introduzca el mensaje de acuerdo con el procedimiento de “**Creación y envío de mensajes**” (página 33) y “**Utilizar texto fijo para escribir un mensaje**” (página 34).

- 7 Pulse la tecla **[F(SETUP)]**.

- 8 Gire el mando del **DIAL** para seleccionar **[M-TX]**, a continuación pulse el mando **DIAL**.

El mensaje se enviará y la visualización volverá a la pantalla de frecuencia.

## • Acuse de recibo de recepción de mensaje (ACK)

Cuando se envía un mensaje a una estación asociada específica, se nos devolverá un paquete ACK (acuse de recibo de recepción) para confirmar la recepción del mensaje por parte de la estación asociada. El proceso de transmisión finaliza con una alarma de audio para confirmar la recepción cuando se devuelve un paquete ACK por parte de la estación asociada. Cuando transcurrido un minuto no se haya devuelto por parte de la estación asociada el paquete ACK, se reenviará de nuevo el mismo mensaje. Cambiará el estado a TX OUT si un paquete ACK no es devuelto por la estación asociada incluso tras haber reenviado 5 veces el mensaje. El conteo de la transmisión restante del acuse de recibo aparecerá en la pantalla de la APRS MESSAGE LIST tal como se muestra abajo. El conteo de la transmisión restante también puede verificarse pulsando el mando del **DIAL** para cambiar a la pantalla de detalles de la transmisión.

## Ejemplo de visualización de conteo restante

Muestra “\*” cuando se recibe ACK (acuse de recibo)

MESSAGE LIST	
1	*ATZRL-9 15:36
2	AG6YPC-7 12:34
3	A1YOE-13 04:56
4	Q1YBF-9 12/27
5	Q1YBG-14 11/18
6	ATZRL-9 11/14

Pantalla de LISTA DE MENSAJES APRS  
(se visualiza cuando se recibe un acuse de recibo)

Muestra el número de transmisiones restantes

MESSAGE LIST	
1	• JA1ZRL- 9 15:36
2	■ A6YPC- 7 12:34
3	■ A1YOE-13 04:56
4	■ Q1YBF- 9 12/27
5	■ Q1YBG-14 11/18
6	■ JA1ZRL- 9 11/14

Pantalla de LISTA DE MENSAJES APRS

(cuando el número de transmisiones pendientes es de cuatro)

Muestra " • " durante SALIDA TX

MESSAGE LIST	
1.	• JA1ZRL- 9 15:36
2	■ A6YPC- 7 12:34
3	■ A1YOE-13 04:56
4	■ Q1YBF- 9 12/27
5	■ Q1YBG-14 11/18
6	■ JA1ZRL- 9 11/14

Pantalla de LISTA DE MENSAJES APRS

(se visualiza durante SALIDA TX)

### Consejo

Pueden visualizarse un máximo de 100 mensajes en la pantalla APRS, borrándose automáticamente los mensajes más antiguos si su número supera los 100. Como resultado, cuando se recibe un nuevo mensaje, es posible que los mensajes que no hayan sido reenviados 5 veces sean borrados.

## Lista del menú de configuración APRS

Elemento del menú de ajustes de nº/elemento	Descripción de la función	Elementos seleccionables (Negritas: valor por defecto)	Página de referencia
1 APRS DESTINATION	Visualización del código de modelo.	APY300 (no puede editarse)	40
2 APRS FILTER	Selección de la función de filtro.	Mic-E: <b>ON</b> / OFF POSITION: <b>ON</b> / OFF WEATHER: <b>ON</b> / OFF OBJECT: <b>ON</b> / OFF ITEM: <b>ON</b> / OFF STATUS: <b>ON</b> / OFF OTHER: <b>ON</b> / OFF RANGE LIMIT: <b>ON</b> / OFF ALTNET: <b>ON</b> / OFF	40
3 APRS MSG TEXT	Introducción de un texto de mensaje estándar.	ENTRE 1 y 8 C	40
4 APRS MODEM	Ajuste de la función de módem APRS on/off.	<b>OFF</b> / ON	41
5 APRS MUTE	Cuando la función APRS está conectada, el ajuste ON/OFF del enmudecimiento AF para las bandas no establecidas como la banda de recepción APRS.	ON / OFF	41
6 APRS POPUP	Visualización de ajuste temporal para pantallas emergentes de balizas y mensajes.	BEACON: OFF / 3 s / 5 s / <b>10 s</b> / HOLD MESSAGE: OFF / 3 s / 5 s / 10 s / HOLD MYPACKET: OFF / ON	41
7 APRS RINGER	Ajustes del sonido del timbre cuando se recibe un mensaje o una baliza.	TX BEACON: <b>ON</b> / OFF TX MESSAGE: <b>ON</b> / OFF RX BEACON: <b>ON</b> / OFF RX MESSAGE: <b>ON</b> / OFF MY PACKET: <b>ON</b> / OFF CALL RINGER: <b>ON</b> / OFF RANGE RINGER: 1 km - 100 km / <b>OFF</b> MSG VOICE: <b>ON</b> / OFF	41
8 APRS RINGER (CS)	Ajuste del indicativo de llamada para CALL RINGER	1 - 8 estaciones	42
9 APRS TX DELAY	Ajuste del tiempo de retardo de envío de datos.	100ms / 150ms / 200ms / 250ms <b>300ms</b> / 400ms / 500ms / 750ms 1000ms	43
10 APRS UNITS	Ajuste de las unidades de la pantalla APRS.	POSITION: dd°MM.MM' / dd°MM'SS" DISTANCE: <b>km</b> / millas SPEED: <b>km/h</b> / mph / nudos ALTITUD: <b>m</b> / pies BARO: <b>hPa</b> / mb / mmHg / pulgHg TEMP: <b>°C</b> / °F RAIN: <b>mm</b> / pulgada WIND: <b>m/s</b> / mph / nudos	43

Elemento del menú de ajustes de nº/elemento	Descripción de la función	Elementos seleccionables (Negritas: valor por defecto)	Página de referencia
11 BEACON INFO	Ajuste de la información de transmisión de la baliza.	AMBIGUITY: <b>OFF</b> / 1 dígito / 2 dígitos / 3 dígitos / 4 dígitos SPEED / COURSE: <b>ON</b> / OFF ALTITUD: <b>ON</b> / OFF	44
14 BEACON INTERVAL	Ajuste del intervalo de transmisión automática de la baliza.	30 s / 1 min / 2 min / 3 min / <b>5 min</b> / 10 min / 15 min / 20 min / 30 min / 60 min	46
12 BEACON STATUSTXT	Introducción de ajuste del texto de estado.	SELECT: <b>OFF</b> / TEXT 1 a TEXT 5 TX RATE: <b>1/1</b> ~ 1/8 / 1/2(FREQ) ~ 1/8(FREQ) TEXT: TEXT 1 a TEXT 5 (NINGUNO / FRECUENCIA / FREC & SQL & DERIVA)	44
13 BALIZA TX	Ajuste de la transmisión de baliza.	AUTO: <b>OFF</b> / ON INTERVAL: 30 s - <b>5 min</b> - 60 min PROPORTIONAL: <b>ON</b> / OFF DECAY: <b>ON</b> / OFF LOW SPEED: 1 mph - <b>5 mph</b> - 99 mph RATE LIMIT: 5 s - <b>30 s</b> - 180 s	45
14 DIGI PATH	Selección de la ruta del digipeater.	OFF / <b>WIDE1-1</b> / WIDE1-1,WIDE2-1 / PATH 1 / PATH 2 / PATH 3 / PATH 4 / FULL 1 / FULL 2	46
15 DIGI PATH 1	Ajuste de la ruta del digipeater.	ADDRESS 1: ----- -- ADDRESS 2: ----- --	46
16 DIGI PATH 2	Ajuste de la ruta del digipeater.	ADDRESS 1: ----- -- ADDRESS 2: ----- --	46
17 DIGI PATH 3	Ajuste de la ruta del digipeater.	ADDRESS 1: ----- -- ADDRESS 2: ----- --	47
18 DIGI PATH 4	Ajuste de la ruta del digipeater.	ADDRESS 1: ----- -- ADDRESS 2: ----- --	47
19 DIGI PATH FULL 1	Ajuste de la ruta del digipeater.	ADDRESS 1: ----- -- ADDRESS 2: ----- -- ADDRESS 3: ----- -- ADDRESS 4: ----- -- ADDRESS 5: ----- -- ADDRESS 6: ----- -- ADDRESS 7: ----- -- ADDRESS 8: ----- --	47
20 DIGI PATH FULL 2	Ajuste de la ruta del digipeater.	ADDRESS 1: ----- -- ADDRESS 2: ----- -- ADDRESS 3: ----- -- ADDRESS 4: ----- -- ADDRESS 5: ----- -- ADDRESS 6: ----- -- ADDRESS 7: ----- -- ADDRESS 8: ----- --	47
21 CALLSIGN (APRS)	Ajuste del Callsign (señal de llamada) de su estación	----- --	48

Elemento del menú de ajustes de nº/elemento	Descripción de la función	Elementos seleccionables (Negritas: valor por defecto)	Página de referencia
22 MESSAGE GROUP	Ajustes de recepción de mensajes para filtro del grupo.	<b>GROUP 1: ALL*****</b> GROUP 2: CQ***** GROUP 3: QST***** GROUP 4: YAESU**** GROUP 5: ----- GROUP 6: ----- BULLETIN 1: BLN***** BULLETIN 2: BLN* BULLETIN 3: BLN*	48
23 MESSAGE REPLY	Ajuste de respuesta automática de mensajes recibidos	REPLY: <b>OFF / ON</b> CALLSIGN: *****-* REPLY TEXT: -	49
24 MY POSITION SET	Ajuste de la posición de su estación.	<b>GPS / MANUAL</b>	49
25 MY POSITION	Ajuste manual de la posición de su propia estación	LAT: N 0°00'. 00" (' 00") LON: E 0°00'. 00" (' 00")	49
26 MY SYMBOL	Ajuste del símbolo de su estación	Un total de 48 iconos incluyendo <b>1/(Personas, individuo) /</b> <b>2/(b Bicicleta) / 3(&gt; Car) /</b> <b>4(YY Radios Yaesu)</b>	49
27 POSITION COMMENT	Ajuste de la función de comentario de posición.	<b>Fuera de servicio/ en ruta</b> En Servicio / Volviendo / Ocupado Especial / Prioridad / Personalizado 0 a 6 <b>EMERGENCIA!</b>	50
28 SmartBeaconing	Ajuste la función de balizas inteligentes.	STATUS: <b>OFF / TYPE1 / TYPE2 / TYPE3</b> LOW SPEED: 2 ~ 5 ~ 30 km/h HIGH SPEED: 3 ~ 70 ~ 90 km/h SLOW RATE: 1 ~ 30 ~ 100 min FAST RATE: 10 ~ 120 ~ 180 s TURN ANGL: 5° ~ 28° ~ 90° TURN SLOP: 1 ~ 26 ~ 255 TURN TIME: 5 ~ 30 ~ 180 s	50
29 SORT FILTER	Ajuste de función de filtro / función de selección	SORT: <b>TIME / CALLSIGN / DISTANCE</b> FILTER: <b>ALL / MOBILE / FREQUENCY / OBJECT/ITEM / DIGIPEATER / VoIP / WEATHER / YAESU / OTHER PACKET / CALL RINGER / RANGE RINGER / 1200 bps / 9600 bps</b>	51
30 VOICE ALERT	Ajuste de función alerta de voz	VOICE ALERT: <b>NORMAL / TONE SQL / DCS / RX-TSQL / RX-DCS</b> TONO SQL: 67.0 Hz a <b>100.0 Hz</b> a 254.1 Hz DCS: 023 a 754	53

## **Lista de funciones del menú de configuración APRS**

### **• 1 APRS DESTINATION**

**Visualización del código de modelo**

**Elemento de ajuste:** [APY300]

**Por defecto:** [APY300]

**Explicación:** Visualiza el código de modelo. Este ajuste no puede cambiarse.

### **• 2 APRS FILTER**

**Ajuste de la función de filtro**

**Elemento de ajuste:** Mic-E / POSITION / WEATHER / OBJECT / ITEM / STATUS / OTHER / RANGE LIMIT / ALTNET

**Por defecto:** Mic-E: ON

POSITION: ON

WEATHER: ON

OBJECT: ON

ITEM: ON

STATUS: ON

OTHER: OFF

RANGE LIMIT: OFF

ALTNET: OFF

**Explicación:** Ajuste del FILTRO para la obtención de diferentes tipos de baliza.

ON: Obtiene balizas

OFF: No obtiene balizas

Mic-E: Visualiza las balizas de codificador MIC obtenidas

POSITION: Visualiza la posición obtenida de las balizas

WEATHER: Visualiza las balizas meteorológicas obtenidas

OBJECT: Visualiza el objeto obtenido de las balizas

ITEM: Visualiza el elemento obtenido de las balizas

STATUS: Visualiza el estado obtenido de las balizas

OTHER: Visualiza los paquetes obtenidos diferentes a los utilizados en APRS.

RANGE LIMIT: Visualización de balizas de estaciones dentro de la distancia de ajuste.

ALTNET: Visualiza los paquetes obtenidos especificados mediante la dirección de destino en redes alternativas.

### **• 3 APRS MSG TEXT**

**Introducción de caracteres de texto fijo.**

**Explicación:** Pueden crearse 8 tipos de textos fijos de hasta 16 caracteres, y pegarse en los mensajes en la pantalla de edición de mensajes.

#### • 4 APRS MODEM

Ajuste ON/OFF de módem APRS.

**Elemento de ajuste:** OFF / ON

**Por defecto:** OFF

**Explicación:**

OFF: Desactivación de la función APRS [OFF].

ON: Comutación de la función APRS a [ON].

#### • 5 APRS MUTE

Ajuste ON/OFF del enmudecimiento AF para la banda de recepción APRS cuando la función APRS está conectada.

**Elemento de ajuste:** ON / OFF

**Por defecto:** OFF

**Explicación:** Cuando la función APRS esté conectada, se silenciarán todos los sonidos recibidos en la banda ajustada como la banda de recepción APRS.

#### • 6 APRS POPUP

Ajuste de ventana emergente de recepción APRS

**Elemento de ajuste:** BEACON: OFF / 3 s / 5 s / 10 s / HOLD

MESSAGE: OFF / 3 s / 5 s / 10 s / HOLD

MY PACKET: OFF / ON

**Por defecto:** BEACON: 10 sec (seg.)

MESSAGE: 10 sec (seg.)

MY PACKET: OFF

**Explicación:**

Cuando se recibe una baliza APRS, el contenido se muestra en una pantalla POPUP.

BEACON: Ajuste correspondiente al tiempo que se visualiza una pantalla POPUP cuando se recibe una baliza.

MESSAGE: Ajuste correspondiente al tiempo que se visualiza una pantalla POPUP cuando se recibe un nuevo mensaje.

MY PACKET: Ajuste correspondiente al tiempo que se visualiza una pantalla POPUP cuando se recibe una baliza autoenviada (onda repetidora).

#### • 7 APRS RINGER

Ajuste del sonido del timbre cuando se transmite/recibe un mensaje o baliza.

**Elemento de ajuste:** TX BEACON: ON / OFF

TX MESSAGE: ON / OFF

RX BEACON: ON / OFF

RX MESSAGE: ON / OFF

MY PACKET: ON / OFF

CALL RINGER: ON / OFF

RANGE RINGER: 1 km - 100 km / OFF

MSG VOICE: ON / OFF

**Por defecto:** TX BEACON: ON

TX MESSAGE: ON

RX BEACON: ON

RX MESSAGE: ON

MY PACKET: ON

CALL RINGER: OFF

RANGE RINGER: OFF  
MSG VOICE: OFF

### Explicación:

Ajuste del sonido del timbre para la transmisión/recepción de balizas y mensajes APRS, así como de las condiciones bajo las cuales sonará.

- TX BEACON: Con ello se ajusta el timbre que sonará cuando su propia estación envíe una baliza. Cuando se ajusta a ON, sonará un timbre con anterioridad a la transmisión.
- TX MESSAGE: Con ello se ajusta el timbre que sonará cuando su propia estación envíe un mensaje. Cuando se ajusta a ON, sonará un timbre con anterioridad a la transmisión.
- RX BEACON: Con ello se ajusta el timbre que sonará a la recepción de una baliza de otra estación. Cuando se ajusta a ON, sonará un timbre cuando se reciba una baliza.
- RX MESSAGE: Con ello se ajusta el timbre que sonará a la recepción de un mensaje de otra estación. Cuando se ajusta a ON, sonará un timbre a la recepción de un mensaje.
- MY PACKET: Con ello se ajusta el timbre que sonará cuando reciba la baliza de transmisión de su propia estación (señal transmitida).
- CALL RINGER: Sonará un timbre cuando se reciba una baliza de una estación cuyo indicativo de llamada se ajuste utilizando [APRS] → [8 APRS RINGER (CS)] en el menú de ajustes.
- RANGE RINGER: Sonará un timbre distintivo cuando se reciba una baliza situada cerca de su propia estación. Cuando esté seleccionada la distancia, sonará un timbre distintivo cuando se reciba una baliza desde una estación situada más cerca que la distancia configurada. Cuando se haya seleccionado OFF, no se determinará la distancia.
- MSG VOICE: Lectura del contenido del mensaje. Cuando se ajusta a ON, se leerá el contenido del mensaje (indicativo de llamada y texto principal) cuando se reciba (se requiere la unidad de guía de voz opcional FVS-2).

### • 8 APRS RINGER (CS)

Ajuste del indicativo de llamada para CALL RINGER

Elementos de ajuste:

\*\*\*\*\*-NN

\*: Indicativo de llamada (con un máximo de 6 caracteres)

NN: SSID (un número entre 1 y 15 o cero)

### Explicación:

Situar “CALL RINGER” bajo [APRS] → [7 APRS RINGER] en el menú de ajustes a ON para ajustar el indicativo de llamada de la estación que hará sonar el timbre especial. Pueden ajustarse hasta un máximo de 8 indicativos de llamada.

## • 9 APRS TXDELAY

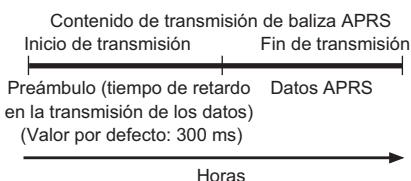
Ajuste el tiempo de retardo de envío de datos.

**Elemento de ajuste:** 100 ms / 150 ms / 200 ms / 250 ms / 300 ms / 400 ms / 500 ms / 750 ms / 1000ms

**Por defecto:** 250 ms

**Explicación:**

Puede establecerse el preámbulo (tiempo de retardo en la transmisión de datos), mostrado a la derecha, cuando se transmitan datos APRS.



## • 10 APRS UNITS

Ajuste de unidades para visualización APRS.

**Elemento de ajuste:** POSITION: dd°MM.MM' / dd°MM'SS"

DISTANCE: km / millas

SPEED: km/h / mph / nudos

ALTITUD: m / pies

BARO: hPa / mb / mmHg / pulgHg

TEMP: °C / °F

RAIN: mm / pulgada

WIND: m/s / mph / nudos

**Por defecto:** Depende de la versión del transceptor.

**Explicación:**

Ajuste las unidades de medición para latitud/Longitud (POSICIÓN), DISTANCIA, VELOCIDAD, ALTITUD, presión barométrica (BARO), temperatura (TEMP), precipitación (LLUVIA), y velocidad del viento (VIENTO).

POSITION: Pueden cambiarse las unidades de visualización de minutos de Longitud/ Latitud (dd°mm'ss").

mm' se visualiza en 1/100 de minuto y ss" en segundos.

DISTANCE: las unidades pueden fijarse en [km] o [millas].

SPEED: Las unidades pueden ajustarse a [km/h], [millas/h], o [nudos].

ALTITUD: las unidades pueden fijarse en [m] o [pies].

BARO: Las unidades pueden ajustarse a [hPa], [mb], [mmHg], [hPa] o [pulgadasHg].

TEMP: Las unidades pueden ajustarse a [°C] o [°F].

RAIN: las unidades pueden fijarse en [mm] o [pulgadas].

WIND: Pueden ajustarse las unidades a [m/s], [millas/h] o [nudos].

## • 11 BEACON INFO

### Ajuste de la información de transmisión de la baliza.

**Elemento de ajuste:** AMBIGUITY: OFF / 1 dígito / 2 dígitos / 3 dígitos / 4 dígitos  
SPEED/COURSE: ON / OFF  
ALTITUD: ON / OFF

**Por defecto:** AMBIGUITY: OFF  
SPEED/COURSE: ON  
ALTITUD: ON

### Explicación:

**AMBIGUITY:** Esta función sirve para el enmascaramiento de los minutos y los segundos de su posición tal como se muestra en la tabla inferior, afectando por tanto a la precisión de la posición de su baliza transmitida.

Si se ajusta esta función a [OFF] se inhabilita la desambiguación y se transmite la información de posición precisa de su estación.

OFF	1 dígito	2 dígitos	3 dígitos	4 dígitos
35°38.17'	35°38.1□	35°38.□□	35°3□.□□	35°□□.□□
139°42.33'	139°42.3□	139°42.□□	139°4□.□□	139°□□.□□

**SPEED/COURSE:** Si esta función está ajustada a [ON], se transmite la información de velocidad y de dirección. Si esta función está ajustada a [OFF], no se transmite la información de velocidad y de dirección.

**ALTITUD:** Si esta función está ajustada a [ON], se transmite la información de altitud.

Si esta función está ajustada a [OFF], no se transmite la información de altitud.

## • 12 BEACON STATUSTXT

### Introducción del texto de estado.

**Elemento de ajuste:** SELECT: OFF / TEXT 1 a TEXT 5  
TX RATE: 1/1 a 1/8 / 1/2 (FREC) a 1/8 (FREC)  
TEXT 1: (No introducido)  
TEXT 2: (No introducido)  
TEXT 3: (No introducido)  
TEXT 4: (No introducido)  
TEXT 5: (No introducido)

\* Pueden introducirse hasta 60 caracteres para el texto de estado en TEXT 1 a TEXT 5.

**Por defecto:** SELECT: OFF  
TX RATE: 1/1

### Explicación:

**SELECT:** Selección del texto de estado a enviar cuando se transmite una baliza.

La selección de OFF hace que la transmisión de la baliza se realice sin texto de estado.

**TX RATE:** Ajuste de la frecuencia con la que se envía un texto de estado con una baliza APRS. Seleccione entre 1/1: cada vez, 1/2: 2 una vez cada 2 transmisiones, hasta 1/8: una vez cada 8 transmisiones, en que se envía un texto de estado con una baliza. Cuando se ajusta a 1/2 (FREC) a 1/8 (FREC), el texto de estado se envía una vez para el número establecido de veces y la información de frecuencia se envía cada vez.

## • 13 BALIZA TX

### Ajuste de transmisión de la baliza.

<b>Elemento de ajuste:</b>	<b>AUTO :</b>	OFF / ON / SMART
	INTERVAL:	30 s - 60 min
	PROPORTIONAL:	OFF / ON
	DECAY:	OFF / ON

<b>Por defecto:</b>	<b>AUTO :</b>	OFF
	INTERVAL:	5 min
	PROPORTIONAL:	ON
	DECAY:	ON

### Explicación:

Ajuste del método mediante el que se transmite automáticamente la APRS BEACON.

**AUTO:** OFF: No se envía automáticamente la baliza de su propia estación.

ON: Se envía automáticamente la baliza de su propia estación. Envío mediante un intervalo de transmisión ajustado utilizando "INTERVAL". Sin embargo, cuando se ajusta "DECAY" a ON, el intervalo de transmisión se incrementará gradualmente hasta un máximo de 30 minutos cuando su estación no se esté moviendo (estacionaria).

SMART: Ejecución de transmisión automática utilizando la función SmartBeaconing™. Este ajuste solo puede ser seleccionado cuando el ajuste de estado de [APRS] → [28 SmartBeaconing] en el menú de ajustes se sitúe en TYPE 1 - TYPE 3, y cuando se ajuste [24 MY POSITION SET] a GPS.

**INTERVAL:** Ajuste del intervalo de tiempo para el envío automático de una baliza APRS. Si [APRS] → [28 SmartBeaconing] se ajusta a ON se ignorará el ajuste del INTERVAL.

**PROPORTIONAL:** OFF: La transmisión estará en concordancia con la dirección seleccionada bajo [APRS] → [14 DIGI PATH SELECT] en el menú de ajustes.

ON: El ajuste de la dirección digipeater en [APRS] → [14 DIGI PATH SELECT] del menú de configuración cambia automáticamente (reducción) al enviar. Cuando esta función se ajusta a ON, se llevará a cabo la actualización del paquete en detalle para las distancias cercanas, mientras que se distribuyen los pasos de transmisión para reducir la saturación de frecuencia para las distancias largas.

Estos ajustes quedarán anulados cuando se ajuste [APRS] → [14 DIGI PATH SELECT] a OFF, FULL 1 y FULL 2.

**DECAY:** OFF: No se amplía el intervalo de tiempo de transmisión de la baliza APRS.

ON: Cuando se ajusta DECAY a ON y su estación entra en el modo de parada, se ampliará gradualmente el intervalo de tiempo de transmisión de baliza APRS (hasta un máximo de 30 minutos).

- **14 DIGI PATH**

#### Ajuste de la ruta del digipeater.

**Elemento de ajuste:** OFF / WIDE1-1 / WIDE1-1,WIDE2-1 / PATH 1 / PATH 2 / PATH 3 / PATH 4 / FULL 1 / FULL 2

**Por defecto:** WIDE1-1

#### Explicación:

Una estación repetidora que transmite paquetes, como por ejemplo las balizas, se denomina digipeater.

Seleccione una CALLSIGN o ALIAS para el digipeater que desee utilizar.

En este transceptor, [WIDE1-1] (ajuste para estación de 1 envío) y [WIDE1-1/WIDE2-1] (ajuste para estaciones de 2 envíos) constituyen los valores por defecto.

En [WIDE1-1, WIDE2-1], se envía una transmisión a la primera estación digipeater especificada como WIDE1-1, luego a la segunda estación digipeater especificada como WIDE2-1.

En los EE.UU., las estaciones digipeater utilizadas por APRS trabajan habitualmente utilizando el \*Nuevo-Paradigma.

Los valores iniciales ajustados para este transceptor son los basados en las estaciones digipeater que trabajan con el Nuevo-Paradigma, debido a que la mayoría de estaciones digipeater soportan este método.

Con el fin de utilizar otros métodos de envío, seleccionar una de PATH 1 a PATH 4, FULL 1 o FULL 2, e introducir el CALLSIGN o ALIAS.

\* Para información sobre los detalles del método del Nuevo-Paradigma, consulte la siguiente página web. <http://aprs.org/fix14439.html>

- **15 DIGI PATH 1**

#### Ajuste de las direcciones de la ruta del digipeater.

**Elemento de ajuste:** ADDRESS 1  
ADDRESS 2

**Por defecto:** ----- --

**Explicación:** Introducir la información de dirección específica (indicativo de llamada y alias) cuando se seleccione “PATH 1” en [APRS] → [14 DIGI PATH] en el menú de configuración.

Pueden especificarse un máximo de hasta 2 direcciones.

- **16 DIGI PATH 2**

#### Ajuste de las direcciones de la ruta del digipeater.

**Elemento de ajuste:** ADDRESS 1  
ADDRESS 2

**Por defecto:** ----- --

**Explicación:** Introducir la información de dirección específica (indicativo de llamada y alias) cuando se seleccione “PATH 2” en [APRS] → [14 DIGI PATH] en el menú de configuración.

Pueden especificarse un máximo de hasta 2 direcciones.

- **17 DIGI PATH 3**

**Ajuste de las direcciones de la ruta del digipeater.**

**Elemento de ajuste:** ADDRESS 1  
ADDRESS 2

**Por defecto:** ----- --

**Explicación:** Introducir la información de dirección específica (indicativo de llamada y alias) cuando se seleccione “”

Pueden especificarse un máximo de hasta 2 direcciones.

- **18 DIGI PATH 4**

**Ajuste de las direcciones de la ruta del digipeater.**

**Elemento de ajuste:** ADDRESS 1  
ADDRESS 2

**Por defecto:** ----- --

**Explicación:** Introducir la información de dirección específica (indicativo de llamada y alias) cuando se seleccione “PATH 4” en [APRS] → [14 DIGI PATH] en el menú de configuración.

Pueden especificarse un máximo de hasta 2 direcciones.

- **19 DIGI PATH FULL 1**

**Ajuste de las direcciones de la ruta del digipeater.**

**Elemento de ajuste:** ADDRESS 1 a ADDRESS 8

**Por defecto:** ----- --

**Explicación:** Introducir la información de dirección específica (indicativo de llamada y alias) cuando se seleccione “FULL 1” en [APRS] → [14 DIGI PATH] en el menú de configuración.

Pueden especificarse un máximo de hasta 8 direcciones.

- **20 DIGI PATH FULL 2**

**Ajuste de las direcciones de la ruta del digipeater.**

**Elemento de ajuste:** ADDRESS 1 a ADDRESS 8

**Por defecto:** ----- --

**Explicación:** Introducir la información de dirección específica (indicativo de llamada y alias) cuando se seleccione “FULL 2” en [APRS] → [14 DIGI PATH] en el menú de configuración.

Pueden especificarse un máximo de hasta 8 direcciones.

- **21 CALLSIGN (APRS)**

**Especifique la CALLSIGN de su estación.**

**Explicación:**

Registre la CALLSIGN de su estación, necesaria para la comunicación APRS.

Los datos APRS no pueden transmitirse si no se ha registrado una SEÑAL DE LLAMADA para su estación.

Asegúrese de realizar el registro de una CALLSIGN.

Cuando se registra en su estación una CALLSIGN, se visualiza en la pantalla LCD cuando la alimentación de este transceptor está conectada.

Realice el registro de una CALLSIGN tal como se muestra abajo.

\*\*\*\*\* – NN

\*: CALLSIGN (Hasta 6 caracteres)

NN: número (un número entre 1 y 15, o sin SSID.)

Se recomienda la introducción de [-9] tras la CALLSIGN en la utilización móvil estándar.

- **22 MESSAGE GROUP**

**Ajuste de filtro de grupo para la recepción de mensajes de GRUPO MENS APRS.**

**Elementos de ajuste:** Puede ajustarse un filtro para la recepción de mensajes de un código de grupo especificado (TODOS o CQ).

GROUP 1

GROUP 2

GROUP 3

GROUP 4

GROUP 5

GROUP 6

BULLETIN 1

BULLETIN 2

BULLETIN 3

**Por defecto:** GROUP 1: ALL\*\*\*\*\*

GROUP 2: CQ\*\*\*\*\*

GROUP 3: QST\*\*\*\*\*

GROUP 4: YAESU\*\*\*\*

GROUP 5: -----

GROUP 6: -----

BOLETÍN 1: BLN?\*\*\*\*\*

BULLETIN 2: BLN?\*

BULLETIN 3: BLN?\*

**Explicación:** Puede ajustarse un filtro de grupo para la recepción de mensajes de un código de grupo especificado (TODOS o CQ)

(TODOS, CQ, QST, y YAESU están seleccionados en los ajustes por defecto).

“\*”: Actúa como comodín coincidente con cualquier carácter recibido.

## • 23 MESSAGE REPLY

**Elemento de ajuste:** REPLY

CALLSIGN

REPLAY TEXT

**Por defecto:** REPLY : OFF

CALLSIGN: \*\*\*\*\*-\*-\*

REPLAY TEXT: -

### **Explicación:**

Puede enviarse automáticamente, a la recepción de un mensaje, un mensaje de respuesta configurado previamente. Introducir "CALLSIGN" para responder automáticamente a una estación específica.

REPLY : OFF: Se devolverá automáticamente un mensaje de respuesta cuando se reciba un mensaje.

ON: No se devolverá un mensaje de respuesta cuando se reciba un mensaje.

CALLSIGN: Ajustar únicamente cuando se responda solo a una estación con un indicativo de llamada APRS específico.

REPLAY TEXT: Introduzca el mensaje de respuesta automática.

## • 24 MY POSITION SET

**Ajuste de la posición de la estación.**

**Elemento de ajuste:** GPS / MANUAL

**Por defecto:** GPS

### **Explicación:**

Ajuste para determinar si la información de posición de su estación se obtiene a través de GPS, o si se introduce manualmente.

GPS: Adquisición de la posición de su estación de forma automática a través del GPS.

MANUAL: ajuste manual de la posición de su estación.

## • 25 MY POSITION

**Ajuste de la latitud y la longitud de su estación.**

**Elemento de ajuste:** LATITUD

LONGITUD

**Por defecto:** GPS

### **Explicación:**

Introducir la latitud y la longitud de su estación cuando se seleccione "MANUAL" en [APRS] → [24 MY POSITION SET] en el menú de ajustes.

## • 26 MY SYMBOL

**Ajuste de símbolos para su estación**

**Elemento de ajuste:** Símbolo

**Por defecto:** ICONO 1:  [/>] Coche

ICONO 2:  [/R] Autocaravana

ICONO 3:  [/ -] Hogar QTH (VHF)

ICONO 4:  [YY] Radios Yaesu

**Explicación:** Ajuste el símbolo para la transmisión de su estación.

## • 27 POSITION COMMENT

Ajuste la función de comentario de posición.

**Elemento de ajuste:** Fuera de servicio / En ruta / En servicio / Volviendo / Ocupado / Especial / Prioridad / Personal 0 / Personal 1 / Personal 2 / Personal 3 / Personal 4 / Personal 5 / Personal 6 / ¡Emergencia!

**Por defecto:** Fuera de servicio

**Explicación:** Seleccione el comentario de posición (mensaje estándar) incorporado en las balizas de su estación.

 A menos que se trate de una emergencia grave como por ejemplo un accidente o un desastre natural, no seleccione [¡EMERGENCIA!].

## • 28 SmartBeaconing

Ajustes para SmartBeaconing

<b>Elemento de ajuste:</b>	STATUS:	OFF / TYPE1 / TYPE2 / TYPE3
LOW SPEED:	2 km/h a 30 km/h	
HIGH SPEED:	3 km/h a 90 km/h	
SLOW RATE:	1 min a 100 min	
FAST RATE:	10 s a 180 s	
TURN ANGLE:	entre 5 ° y 90 °	
TURN SLOPE:	entre 1 y 255	
TURN TIME:	5 s a 180 s	

**Por defecto:** STATUS: OFF

STATUS	TYPE1	TYPE2	TYPE3
LOW SPEED	5 km/h	5 km/h	5 km/h
HIGH SPEED	70 km/h	70 km/h	70 km/h
SLOW RATE	30 min	30 min	30 min
FAST RATE	120 s	120 s	120 s
TURN ANGLE	28 °	28 °	28 °
TURN SLOPE	26	26	26
TURN TIME	30 s	30 s	30 s

**Explicación:**

SmartBeaconing™ es una función que transmite eficientemente una baliza APRS que incluye su propia posición de estación, velocidad y dirección de desplazamiento. La información se basa en los datos de una unidad receptora de satélite GPS.

Ajustar STATUS a TYPE1, TYPE2 o TYPE3; ajustar [APRS] → [24 MY POSITION SET] a "GPS"; y ajustar "AUTO" bajo [APRS] → [13 BEACON TX] a "SMART" para activar la función SmartBeaconing™.

**STATUS:** SmartBeaconing™ solo funciona cuando STATUS se ajusta a TYPE1, TYPE2, o TYPE3.

Ajuste STATUS a OFF para desactivar SmartBeacon™.

La característica de SmartBeaconing del transceptor posee tres valores de ajuste idénticos por defecto (TYPE 1 a TYPE 3) que podrá modificar y guardar para adaptarse a su situación.

- LOW SPEED:** Si la velocidad es mayor de la correspondiente al ajuste, se realiza la transmisión de las BEACON según los intervalos de tiempo ajustados en [SLOW RATE].  
 Las unidades correspondientes a la velocidad pueden ajustarse en la opción de modo de ajuste [**APRS**] → [**10 APRS UNITS**].
- HIGH SPEED:** Si la velocidad es mayor de la correspondiente al ajuste, se realiza la transmisión de las BEACON según los intervalos de tiempo ajustados en [FAST RATE].  
 Las unidades correspondientes a la velocidad pueden ajustarse en la opción de modo de ajuste [**APRS**] → [**10 APRS UNITS**].
- SLOW RATE:** Intervalo de tiempo de la transmisión de BEACON cuando la velocidad se reduce por debajo del ajuste [LOW SPD].
- FAST RATE:** Intervalo de tiempo de la transmisión de BEACON cuando la velocidad se incrementa por encima del ajuste [HIGH SPD].
- TURN ANGLE:** Ajuste del valor mínimo de la variación angular cuando cambia la dirección del movimiento.
- TURN SLOPE:** Ajuste del coeficiente para la modificación automática del ángulo que evalúa los cambios en la dirección del movimiento en función de la velocidad.  
 Cuanto mayor sea el ajuste del valor del coeficiente, mayor será el ángulo de evaluación en los desplazamientos a bajas velocidades.  
 1 a 255 (X10)<sup>°</sup>/SPEED  
 (Si el número real correspondiente a las unidades del giro basculante se ajusta a 1/10, será el equivalente al ajuste de unidades utilizado en el HamHUD Nichetronix, transceptores de la serie LLC.)
- TURN TIME:** Ajuste del límite temporal hasta que pueda transmitirse la siguiente baliza (BEACON), después de la transmisión de una baliza (BEACON) en la detección del cambio temporal (balizamiento de índice variable) o de dirección (estabilización de ángulo).

#### **Precaución**

Si se va a trabajar con SmartBeaconing™ para diferentes temporizaciones, puede cambiarse los parámetros de los ajustes TYPE 1 a TYPE 3.  
 Cuando se cambien los parámetros, asegúrese de ajustar los parámetros de SmartBeaconing y los ajustes de DIGI PATH para los intervalos de transmisión de baliza apropiados, de forma que se evite la congestión del canal de comunicaciones.

#### • 29 SORT FILTER

**Ajuste de función de filtro / función de selección.**

**Elemento de ajuste:** SORT: TIME / CALLSIGN / DISTANCE  
 FILTER: ALL / MOBILE / FREQUENCY / OBJECT/ITEM /  
 DIGIPEATER / VoIP / WEATHER / YAESU / OTHER PACKET /  
 CALL RINGER / RANGE RINGER / 1200bps / 9600bps

**Por defecto:** SORT: TIME  
 FILTER: ALL

### **Explicación:**

Ajusta la condición de búsqueda para el orden de visualización de la lista de estaciones y selecciona el tipo de baliza a visualizar en la lista de estaciones.

**SORT:** Elección de la condición de selección para el orden de la lista de estaciones en la pantalla.

TIME:	Selecciona la lista de estaciones empezando desde la última recibida.
CALLSIGN:	Selecciona la lista de estaciones en orden ascendente con respecto al indicativo de llamada.
DISTANCE:	Selecciona la lista de estaciones empezando por la más cercana a su propia estación.
FILTER: Puede seleccionar el tipo de baliza a visualizar en la lista de estaciones.	
ALL:	Se visualizarán todas las balizas recibidas.
MOBILE:	Solo se visualizarán las estaciones móviles.
FREQUENCY:	Solo se visualizarán las estaciones con información de frecuencia.
OBJECT/ITEM:	Solo se visualizarán las estaciones objeto y las estaciones elemento.
DIGIPEATER:	Solo se visualizarán las estaciones digipeater.
VoIP:	Solo se visualizarán las estaciones VOIP como por ejemplo WIRES.
WEATHER:	Solo se visualizarán las estaciones meteorológicas.
YAESU:	Solo se visualizarán las estaciones que utilicen transceptores inalámbricos Yaesu.
OTHER PACKET:	Solo se visualizarán las estaciones de datos RAW NMEA, estaciones de estado, e información de paquete no APRS que no hayan podido ser analizadas. Ajustar "OTHER" a ON bajo [APRS] → [2 APRS FILTER] en el menú de ajustes para visualizar los paquetes no APRS que no hayan podido ser analizados.
CALL RINGER:	Solo se visualizará información de las estaciones de timbre del indicativo de llamada ajustadas bajo [APRS] → [8 APRS RINGER (CS)] en el menú de ajustes.
RANGE RINGER:	Solo se visualizará información de las estaciones consideradas cercanas en función de los ajustes de "RANGE RINGER" bajo [APRS] → [7 APRS RINGER] en el menú de ajustes.
1200bps:	Solo se visualizarán las estaciones recibidas utilizando paquetes de 1200 bps.
9600bps:	Solo se visualizarán las estaciones recibidas utilizando paquetes de 9600 bps.

### **Consejos**

- [F(SETP)] → [SORT] en el menú de funciones de la lista de estaciones para seleccionar la lista de estaciones.
- Cuando se reciba una nueva baliza tras la selección, se añadirá al principio de la lista sin seleccionarse. El orden de selección se restaurará al ajuste inicial cuando se apague la radio.

- **30 VOICE ALERT**

Ajuste de función alerta de voz.

**Elemento de ajuste:** VOICE ALERT: NORMAL / TONE SQL / DCS / RX-TSQL / RX-DCS  
TONE SQL: 88.5 Hz a 254.1 Hz  
DCS: entre 023 y 754

**Por defecto:** VOICE ALERT: TIME  
TONE SQL: ALL  
DCS: 023

**Explicación:**

Se trata de una función de notificación de audio que anunciará la presencia de otras estaciones que puedan comunicarse a través de voz.

VOICE ALERT: Ajuste del funcionamiento de la función de alerta de voz.

NORMAL: Se desconectará la función de alerta de voz.

TONE SQL: Se utilizará el enmudecimiento de tono para el envío y recepción de señales de voz. También se añadirá una señal de tono cuando se envíen datos APRS.

DCS: Se utilizará DCS en el envío y recepción de señales de voz. El código DCS se añadirá también cuando se envíen datos APRS.

RX-TSQL: A pesar de que se utiliza un enmudecimiento de tono en el envío y recepción de señales de voz, no se añade una señal de tono en el envío de datos APRS.

RX-DCS: A pesar de que se utiliza DCS en el envío y recepción de señales de voz, no se añade el código DCS en el envío de datos APRS.

TONE SQL: Ajuste del tono de frecuencia del tono utilizado para la función de alerta de voz.

DCS: Ajuste del código DCS utilizado para la función de alerta de voz.



Copyright 2020  
YAESU MUSEN CO., LTD.  
Reservados todos los derechos.

Ninguna parte de este manual podrá  
ser reproducida sin el permiso de  
YAESU MUSEN CO., LTD.

**YAESU MUSEN CO., LTD.**  
Tennōzu Parkside Building  
2-5-8 Higashi-Shinagawa, Shinagawa-ku, Tokyo 140-0002 Japan  
**YAESU USA**  
6125 Phyllis Drive, Cypress, CA 90630, U.S.A.  
**YAESU UK**

2006-B